CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

## 2/3.1.23.1.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

### 2/3 ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

| | |
|---|---|
| Инвеститор: | „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д.<br>Немањина 6/4, Београд |
| Наручилац: | Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd.<br>China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) |
| Објекат: | Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци |
| Врста техничке документације: | **ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу |
| Назив и ознака дела пројекта: | **2/3-1.23.1.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на km 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на km 143+536.00- грађевински пројекат** |
| За грађење / извођење радова: | Нова градња |
| Пројектант: | China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd<br>Косте Рацина 16б<br>11000 Београд, Србија |
| Одговорно лице пројектанта: | Генерални директор:<br>耿欣 (Генг Ксин) |
| Потпис: | XIN GENG<br>Digitally signed by XIN GENG<br>DN: c=CN, 2.5.4.97=MB:RS-29507694, 2.5.4.97=VATRS-110796671, o=CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BE, serialNumber=CA:RS-44102, serialNumber=PASCN-PE2112022, sn=GENG, givenName=XIN, cn=XIN GENG<br>Date: 2021.07.22 11:47:43 +02'00' |
| Одговорни пројектант: | Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж.<br>Лиценца број: 315 И00636 19 |
| Потпис: | Bojan Ratković<br>Digitally signed by Bojan Ratković<br>DN: c=RS, serialNumber=CA:RS-28122, serialNumber=PNORS-12039837 10168, sn=Ratković, givenName=Bojan, cn=Bojan Ratković<br>Date: 2021.07.22 11:47:27 +02'00' |
| Број дела пројекта: | 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1 |
| Место и датум: | Београд, април 2021.год. |

CeS.TRA

## ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

## 2/3-1.23.1.1 ДЕНИВЕЛАЦИЈА ДРЖАВНОГ ПУТА IIA РЕДА БР.105 – ПОДВОЖЊАК НА КМ 143+729.21 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ НА КМ 143+536.00 - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

**ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА**

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

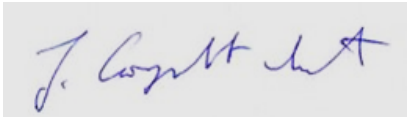
Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.07.28 14:27:42 +01'00'

Вршилац техничке контроле: Јасна Стојиљковић-Милић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 312 G369 08

Потпис:



Jasna Stojiljković-Milić
Digitally signed by Jasna Stojiljković-Milić
Date: 2021.07.28 14:28:28 +01'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

**2/3.1.23.1.1.2 САДРЖАЈ**


| | | |
|---|---|---|
| 2/3.1.23.1.1.1 | Насловна страна | |
| 2/3.1.23.1.1.2 | Садржај | |
| 2/3.1.23.1.1.3 | Решење о одређивању одговорног пројектанта | |
| 2/3.1.23.1.1.4 | Изјава одговорног пројектанта | |
| 2/3.1.23.1.1.5 | Текстуална документација | |
| 2/3.1.23.1.1.5.1 | Технички опис | |
| 2/3.1.23.1.1.6 | Нумеричка документација | |
| 2/3.1.23.1.1.6.1 | Аналитичко-геодетски подаци о осовини и нивелети | |
| 2/3.1.23.1.1.6.2 | Доказнице | |
| 2/3.1.23.1.1.6.3 | Предмер и предрачун радова | |
| 2/3.1.23.1.1.7 | Графичка документација | |
| Цртежи | Назив цртежа | Размера |
| 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц1 | Прегледна карта | 1:2500 |
| 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц2.1 | Ситуациони план | 1:500 |
| 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц2.2 | Нивелациони план | 1:500 |
| 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц2.3 | Ситуациони план са кривом проходности | 1:500 |
| 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц3 | Подужни профил | 1:1000/100 |
| 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц4 | Нормални попречни профили и детаљи | 1:50 , 1:25 |
| 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц5 | Попречни профили | 1:100 |

## 2/3.1.23.1.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

**О Д Г О В О Р Н И  П Р О Ј Е К Т А Н Т**

за израду **ПРОЈЕКТА ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА - 2/3.1.23.1.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на km 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на km 143+536.00- грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж. _____315 И00636 19

| | |
|---|---|
| Пројектант: | CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б |
| Одговорно лице/заступник: | Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж. |
| | Потпис: |
| Број техничке документације: | 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1 |
| Место и датум: | Београд, април 2021.год. |

## 2/3.1.23.1.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **ПРОЈЕКТА ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА - 2/3.1.23.1.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на km 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на km 143+536.00- грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

**И З Ј А В Љ У Ј Е М**

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 - Решење о исправци грешке,

-бр.ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр.ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

| | |
|---|---|
| Одговорни пројектант: | Бојан Ратковић, дипл. инж. грађ |
| Број лиценце: | 315 И00636 19 |
| | Потпис: |
| Број техничке документације: | 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1 |
| Место и датум: | Београд, април 2021.год. |

# 2/3.1.11.1.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

# 2/3.1.11.1.1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

# ТЕХНИЧКИ ОПИС

## Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на km 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на km 143+536.00- грађевински пројекат

### 1. УВОД

Деоница пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) представља трећу деоницу пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија).
У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, као и у подручјима градова, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.
За потребе Инвеститора, а према условима из пројектног задатка, урађен је Пројекат за грађевинску дозволу денивелације државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак, на km 143+729.21 деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) на 50m од постојећег путног прелаза у нивоу, који се укида.

ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Пројекат је урађен на основу следећих подлога:

- Пројектног задатка Инвеститора
- Локацијских услова бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.год издатих од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
- Постојеће техничке документације железничке пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија)
- Геодетског снимка
- Геотехничке документације која је израђена за потребе за грађевинску дозволу као и извршених неопходних мерења и прикупљања података на терену у циљу добијања потребних података за усвајање инжењерских решења.
- Постојећа планска и урбанистичка документација

ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Гранични елементи подразумевају прорачун минималних и максималних вредности за ситуацини план, подужни профил, попречни профил и прегледност у функцији рачунске брзине од Vr = 50 km/h.
:

- ситуациони план

- минимални радијус хоризонталне кривине min R = 75 m

- уздужни профил

- минимални радијус конвексног заобљења min $Rv_{konv}$= 800 m

- минимални радијус конкавног заобљења min $Rv_{konk}$= 900 m

# СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Реконструкција Улице Главне и Сенћанског пута (државног пута IIA бр.105) пројектом се предвиђа у дужини од 397.70м.
У ситуационом плану пројектована је осовина денивелације пута – подвожњака. Денивелација је пројектована као правац- кривина -правац, на којој је примењен радијус хоризонталног заобљења од R=130.00м, са прелазницама. Пројектована је Улица Бошка Бухе којом се обезбеђује директна веза са станицом Бачка Топола

Пројектованим денивелисаним укрштајем са леве стране пружног правца подвожњака укида се дикетна веза Улице Млинска и Улице Чантавирски пут. На крају поменутих улица пројектована је окретница како би се опслужили постојећи стамбени и индустријски објекти, док се веза остварију постојећом путном мрежом. Улица Млинска се преко Улице Матије Корвина и Улице Соње Маринковић повезује са државним путем. Док се Чантавирски пут повезује са државним путем са више улица.

Пројектованим денивелисаним укрштајем са десне стране пружног правца укида се дикетна веза Улице Београдска и Улице Дравска и Улице Матије Гупца. наведе улице се постојећом везом попречних улица и преко Улице Едварда Кардеља повезују на државни пут.

Ширина коловоза денивелације државног пута IIA бр.105 ( Осовина 1) износи 2x3.25 m u дужини од 396.70 m. Са десне стране саобраћајнице, на стационажи 0+112,73 одваја се Улица Бошка Бухе ( Осовина С2) преко које се остварује веза са станицом у Бачкој Тополи. Ширина коловоза улице Бошка Бухе је 2x3.00 m у дужини од 199.53 m на чијем крају улице, испред станичне зграде, је предвиђено 13 паркинг места димензија 5x2.50 m . Дуж поменутих саобраћајница пројековане су пешачке и бициклистичка стаза. Ширине пешачких стаза су 1.50 m и 2.00 m, док је ширина бициклистичке стазе 2.75 m . Стазе су оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.

Ширина коловоза Млинске улице ( Осовина С3) износи 2x2.75 m. На крају улице је пројектована окретница. У улици Чантавирски пут (Осовина С4) ширина коловоза је 5.00 m на чијем крају се нази окретница. Ширина коловоза на окретницама износи 5.50 m. Везу са окретницом Осовине С4, има Осовина 5 ширине 6,00 m која се слепо завршава. Ширина коловоза Осовине С6 је 4.00 m. Ширина банкина дуж ових улица је 1.00 m са нагибима од 6% и 7%.

НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице државног пута IIA бр.105 условљени су нивелетом пруге и нивелетом постојећег државног пута. На најнижем месту, од коте коловоза до доње ивице контрукције подвожњака слободна висина је 5.00 m . Нагиб нивелете се креће од 0.50 до 6.00% . Радијуси вертикалних кривина су 900, 1000 и 1250м. Попречни нагиб саобраћајнице државног пута IIA бр.105 је 2.5% на правцу, док је у кривини 5.0%. Нагиб нивелете улице Бошка Бухе на уклапању са главном саобраћајницом је 5,0%. Попрени нагиб пројектоване саобраћајнице је 2.5%.
Остале саобраћјанице имају попречни нагиб 2.50 %, осим осовине С6 која има попречни нагиб 2.00%.
Пешачке стазе, као и бициклистичка стаза имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници.

Нагиб банкина износи 6% и 7%.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације државног пута IIA бр.105 (Осовина С1):

| | |
|---|---|
| Хабајући слој АБ 11 | 5 cm |
| Битуменизирани носећи слој БНС 22сА | 9 cm |
| Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5 | 20 cm |
| Слој од невезаног дробљеног камена 0/63 | 25 cm |
| Постељица* : | **59 cm** |

Коловозна конструкција на улицама: Бошка Бухе (Осовина С2), Млинска ( Осовина С3), Чантавирски пут ( Осовина С4),на Осовини С5 и Осовини С6 је

| | |
|---|---|
| Хабајући слој АБ 11 | 4 cm |
| Битуменизирани носећи слој БНС 22сА | 6 cm |
| Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5 | 15 cm |
| Слој од невезаног дробљеног камена 0/63 | 20 cm |
| Постељица* : | **45 cm** |

Коловозна конструкција на пешачким стазама,бициклистичкој стази и колским улазима:

| | |
|---|---|
| Хабајући слој АБ 8 | 3 cm |
| Битуменизирани носећи слој БНС 22 | 5 cm |
| Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5 | 20 cm |
| | **28 cm** |

На делу државног пута IIA бр.105 и улице Бошка Бухе предвиђена је замена материјала у постељици дебљине 30 cm. На делу градских саобраћајница да би се обезбедио континуалан слој постељице од минимум 20 cm потребно је урадити ископ.

Детаљни прорачуни и решења коловозне конструкције дати су у пројекту коловозне конструкције у свесци 2/3.1.23.1.2

ОДВОДЊАВАЊЕ

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављање дуж ивице саобраћајнице.
На делу улица Млинска и Чантавирски пут као и осовина 5 и 6, одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.

Сви хидротехнички објекти су обрађени у посебној свесци хидротехничких конструкција.

Количине асфалта и ивичњака који се налазе на бетонској конструкцији обрађени су у пројекту конструкције.

У Београду, јануар 2021.

Одговорни пројектант:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

# 2/3.1.11.1.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

# 2/3.1.11.1.1.6.1 АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ НИВЕЛЕТЕ

## НУМЕРИЧКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ

### -Осовина државног пута IIA реда бр. 105 - подвожњак на км 143+729.21 пруге- Осовина C1

| Station | R | A | Phi-T | YH | XH |
|---|---|---|---|---|---|
| Stat-Diff | T1 | T2 | D-Phi | YT | XT |
| | | S | Phi-S | YM | XM |
| | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 46.732 | 7395370 | 5075806 |
| 61.747 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 61.747 | 46.732 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 61.747 | 0 | 80.62 | 46.732 | 7395412 | 5075852 |
| 49.997 | 33.396 | 16.725 | 12.2419 | 7395434 | 5075877 |
| | | 49.915 | 50.8113 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 111.744 | 130 | 0 | 58.9739 | 7395447 | 5075887 |
| 31.836 | 15.998 | 15.998 | 15.5903 | 7395460 | 5075897 |
| | | 31.756 | 66.769 | 7395526 | 5075783 |
| | | | | | |
| 143.58 | 130 | -80.62 | 74.5641 | 7395475 | 5075903 |
| 49.997 | 16.725 | 33.396 | 12.2419 | 7395490 | 5075909 |
| | | 49.915 | 82.7267 | 7395526 | 5075783 |
| | | | | | |
| 193.576 | 0 | 0 | 86.806 | 7395523 | 5075916 |
| 203.101 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 203.101 | 86.806 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 396.678 | 0 | 0 | 86.806 | 7395722 | 5075958 |
| 0 | | | | | |

# -Осовина С2- Улица Бошка Бухе

| Station | R | A | Phi-T | YH | XH |
|---|---|---|---|---|---|
| Stat-Diff | T1 | T2 | D-Phi | YT | XT |
| | | S | Phi-S | YM | XM |
| | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 159.5358 | 7395448 | 5075888 |
| 12.027 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 12.027 | 159.5358 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 12.027 | 50 | 0 | 159.5358 | 7395455 | 5075878 |
| 38.439 | 20.225 | 20.225 | 48.9418 | 7395467 | 5075862 |
| | | 37.499 | 184.0067 | 7395415 | 5075848 |
| | | | | | |
| 50.465 | 0 | 0 | 208.4776 | 7395465 | 5075842 |
| 56.088 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 56.088 | 208.4776 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 106.553 | -200 | 0 | 208.4776 | 7395457 | 5075786 |
| 36.327 | 18.214 | 18.214 | -11.5632 | 7395455 | 5075768 |
| | | 36.277 | 202.696 | 7395655 | 5075759 |
| | | | | | |
| 142.88 | 0 | 0 | 196.9144 | 7395456 | 5075750 |
| 56.641 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 56.641 | 196.9144 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 199.521 | 0 | 0 | 196.9144 | 7395458 | 5075693 |
| 0 | | | | | |

# -Осовина С3- Улица Млинска

| Station | R | A | Phi-T | YH | XH |
|---|---|---|---|---|---|
| Stat-Diff | T1 | T2 | D-Phi | YT | XT |
| | | S | Phi-S | YM | XM |
| | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 86.2103 | 7395359 | 5075897 |
| 36.569 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 36.569 | 86.2103 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 36.569 | 450 | 0 | 86.2103 | 7395395 | 5075905 |
| 34.475 | 17.246 | 17.246 | 4.8772 | 7395412 | 5075909 |
| | | 34.466 | 88.6489 | 7395491 | 5075466 |
| | | | | | |
| 71.044 | 0 | 0 | 91.0875 | 7395429 | 5075911 |
| 26.928 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 26.928 | 91.0875 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 97.972 | -45 | 0 | 91.0875 | 7395455 | 5075915 |
| 57.608 | 33.51 | 33.51 | -81.4982 | 7395488 | 5075920 |
| | | 53.754 | 50.3384 | 7395449 | 5075960 |
| | | | | | |
| 155.58 | 0 | 0 | 9.5893 | 7395493 | 5075953 |
| 27.172 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 27.172 | 9.5893 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 182.752 | 0 | 0 | 9.5893 | 7395498 | 5075980 |
| 0 | | | | | |

## -Осовина С4- Улица Чантавирски пут

| Station | R | A | Phi-T | YH | XH |
|---|---|---|---|---|---|
| Stat-Diff | T1 | T2 | D-Phi | YT | XT |
| | | S | Phi-S | YM | XM |
| | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 233.2648 | 7395565 | 5076020 |
| 29.595 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 29.595 | 233.2648 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 29.595 | -55 | 0 | 233.2648 | 7395550 | 5075995 |
| 47.358 | 25.26 | 25.26 | -54.8169 | 7395537 | 5075973 |
| | | 45.909 | 205.8563 | 7395598 | 5075967 |
| | | | | | |
| 76.953 | 0 | 0 | 178.4478 | 7395546 | 5075949 |
| 12.425 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 12.425 | 178.4478 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 89.378 | 0 | 0 | 178.4478 | 7395550 | 5075937 |
| 0 | | | | | |

## -Осовина С5

| Station | R | A | Phi-T | YH | XH |
|---|---|---|---|---|---|
| Stat-Diff | T1 | T2 | D-Phi | YT | XT |
| | | S | Phi-S | YM | XM |
| | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 290.7208 | 7395652 | 5075953 |
| 46.518 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 46.518 | 290.7208 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 46.518 | 150 | 0 | 290.7208 | 7395606 | 5075947 |
| 25.318 | 12.689 | 12.689 | 10.7453 | 7395593 | 5075945 |
| | | 25.288 | 296.0935 | 7395584 | 5076095 |
| | | | | | |
| 71.836 | 0 | 0 | 301.4661 | 7395581 | 5075945 |
| 33.812 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 33.812 | 301.4661 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 105.648 | 0 | 0 | 301.4661 | 7395547 | 5075946 |
| 0 | | | | | |

# -Осовина С6

| Station | R | A | Phi-T | YH | XH |
|---|---|---|---|---|---|
| Stat-Diff | T1 | T2 | D-Phi | YT | XT |
| | | S | Phi-S | YM | XM |
| | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 3.7921 | 7395555 | 5075901 |
| 3.312 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 3.312 | 3.7921 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 3.312 | 9 | 0 | 3.7921 | 7395555 | 5075904 |
| 11.736 | 6.87 | 6.87 | 83.0139 | 7395556 | 5075911 |
| | | 10.922 | 45.2991 | 7395564 | 5075903 |
| | | | | | |
| 15.048 | 0 | 0 | 86.806 | 7395562 | 5075912 |
| 57.386 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 57.386 | 86.806 | 0 | 0 |
| | | | | | |
| 72.434 | 9 | 0 | 86.806 | 7395619 | 5075924 |
| 14.747 | 9.631 | 9.631 | 104.3122 | 7395628 | 5075926 |
| | | 13.152 | 138.9621 | 7395620 | 5075915 |
| | | | | | |
| 87.181 | 9 | 0 | 191.1182 | 7395629 | 5075917 |
| 0 | | | | | |

## Подаци о нивелети државног пута IIA реда бр. 105 - подвожњак на км 143+729.21 пруге

| Element | Stacionaza | Kota | Rv | Tangenta | Ymax | dI / In [%] | Duzina | Vis. razlika |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPN | 0+000.00 | 108.35 | 0.00 | | | | | |
| In=const. | | | | | | 0.54 | 76.44 | 0.41 |
| PVK | 0+035.58 | 108.54 | | | | | | |
| EXT | 0+042.30 | 108.56 | | | | | | |
| TPN | 0+076.44 | 108.76 | 1250.00 | 40.86 | 0.67 | 6.54 | 81.73 | -2.67 |
| KVK | 0+117.30 | 106.31 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | -6.00 | 87.57 | -5.25 |
| PVK | 0+139.26 | 104.99 | | | | | | |
| TPN | 0+164.01 | 103.51 | 900.00 | 24.75 | -0.34 | -5.50 | 49.50 | 1.36 |
| KVK | 0+188.76 | 103.39 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | -0.50 | 70.76 | -0.35 |
| PVK | 0+205.52 | 103.30 | | | | | | |
| EXT | 0+210.02 | 103.29 | | | | | | |
| TPN | 0+234.77 | 103.16 | 900.00 | 29.25 | -0.48 | -6.50 | 58.50 | 1.90 |
| KVK | 0+264.02 | 104.91 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | 6.00 | 100.26 | 6.02 |
| PVK | 0+304.78 | 107.36 | | | | | | |
| TPN | 0+335.03 | 109.17 | 1000.00 | 30.25 | 0.46 | 6.05 | 60.50 | -1.83 |
| EXT | 0+364.78 | 109.16 | | | | | | |
| KVK | 0+365.28 | 109.16 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | -0.05 | 61.65 | -0.03 |
| TPN | 0+396.68 | 109.14 | 0.00 | | | | | |

## Подаци о нивелети Осовине С2- Улица Бошка Бухе

| Element | Stacionaza | Kota | Rv | Tangenta | Ymax | dI / In [%] | Duzina | Vis. razlika |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPN | 0+004.00 | 106.38 | 0.00 | | | | | |
| In=const. | | | | | | -5.00 | 9.07 | -0.45 |
| PVK | 0+004.07 | 106.37 | | | | | | |
| TPN | 0+013.07 | 105.92 | 180.00 | 9.00 | -0.23 | -10.00 | 18.01 | 0.90 |
| EXT | 0+013.07 | 106.15 | | | | | | |
| KVK | 0+022.07 | 106.37 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | 5.00 | 77.68 | 3.88 |
| PVK | 0+079.95 | 109.27 | | | | | | |
| TPN | 0+090.75 | 109.81 | 450.00 | 10.80 | 0.13 | 4.80 | 21.60 | -0.52 |
| KVK | 0+101.55 | 109.83 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | 0.20 | 108.78 | 0.22 |
| TPN | 0+199.53 | 110.03 | 0.00 | | | | | |

## Подаци о нивелети Осовине С3- Улица Млинска

| Element | Stacionaza | Kota | Rv | Tangenta | Ymax | dI / In [%] | Duzina | Vis. razlika |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPN | 0+000.00 | 108.92 | 0.00 | | | | | |
| In=const. | | | | | | 0.80 | 150.27 | 1.20 |
| PVK | 0+146.02 | 110.09 | | | | | | |
| TPN | 0+150.27 | 110.12 | 500.00 | 4.25 | -0.02 | -1.70 | 8.50 | 0.07 |
| KVK | 0+154.52 | 110.23 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | 2.50 | 12.08 | 0.30 |
| TPN | 0+162.36 | 110.42 | 0.00 | | | 2.50 | | |
| In=const. | | | | | | 0.00 | 7.00 | 0.00 |
| TPN | 0+169.36 | 110.42 | 0.00 | | | 2.50 | | |
| In=const. | | | | | | -2.50 | 9.64 | -0.24 |
| PVK | 0+175.29 | 110.28 | | | | | | |
| TPN | 0+178.99 | 110.18 | 250.00 | 3.70 | -0.03 | -2.96 | 7.41 | 0.11 |
| EXT | 0+181.54 | 110.20 | | | | | | |
| KVK | 0+182.70 | 110.20 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | 0.46 | 3.76 | 0.02 |
| TPN | 0+182.75 | 110.20 | 0.00 | | | | | |

## Подаци о нивелети Осовине С4- Улица Чантавирски пут

| Element | Stacionaza | Kota | Rv | Tangenta | Ymax | dI / In [%] | Duzina | Vis. razlika |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPN | 0+000.00 | 108.82 | 0.00 | | | | | |
| In=const. | | | | | | 1.35 | 67.03 | 0.91 |
| PVK | 0+062.86 | 109.67 | | | | | | |
| TPN | 0+067.03 | 109.73 | 450.00 | 4.16 | 0.02 | 1.85 | 8.33 | -0.08 |
| EXT | 0+068.94 | 109.71 | | | | | | |
| KVK | 0+071.19 | 109.71 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | -0.50 | 22.35 | -0.11 |
| TPN | 0+089.38 | 109.62 | 0.00 | | | | | |

## Подаци о нивелети Осовине C5

| Element | Stacionaza | Kota | Rv | Tangenta | Ymax | dI / In [%] | Duzina | Vis. razlika |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPN | 0+000.00 | 108.54 | 0.00 | | | | | |
| In=const. | | | | | | 0.20 | 45.67 | 0.09 |
| PVK | 0+040.47 | 108.62 | | | | | | |
| TPN | 0+045.67 | 108.63 | 800.00 | 5.20 | -0.02 | -1.30 | 10.40 | 0.07 |
| KVK | 0+050.87 | 108.70 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | 1.50 | 46.60 | 0.70 |
| PVK | 0+089.99 | 109.29 | | | | | | |
| TPN | 0+092.27 | 109.33 | 450.00 | 2.29 | -0.01 | -1.02 | 4.57 | 0.02 |
| KVK | 0+094.56 | 109.38 | | | | | | |
| In=const. | | | | | | 2.52 | 13.38 | 0.34 |
| TPN | 0+105.65 | 109.66 | 0.00 | | | | | |

## Подаци о нивелети Осовине C6

| Element | Stacionaza | Kota | Rv | Tangenta | Ymax | dI / In [%] | Duzina | Vis. razlika |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPN | 0+000.00 | 109.54 | 0.00 | | | | | |
| In=const. | | | | | | -0.79 | 87.18 | -0.69 |
| TPN | 0+087.18 | 108.85 | 0.00 | | | | | |

# 2/3.1.11.1.1.6.2 ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

# 2/3-1.12.6.2. ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ОБРАЧУНА КОЛИЧИНА РАДОВА

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Пре надвожњака-Осовина С1-Улица Главна 1.део

| Predmer radova | | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m2] | | [m2] | | [m2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R.br.Profila | Stacionaža | Rastojanja | Fish | Sum Fish | Fis | Sum Fis | Fib_nz | Sum Fib_nz | Fdk31 | Sum Fdk31 | Fdk63 | Sum Fdk63 | Fzam | Sum Fzam | Lpos | Sum Lpos | Lpt | Sum Lpt | Lh | Sum Lh |
| 1 | 0+025.00 | | 1.20 | 0.00 | 3.30 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 1.49 | 0.00 | 2.06 | 0.00 | 2.50 | 0.00 | 8.32 | 0.00 | 8.62 | 0.00 | 0.54 | 0.00 |
| 2 | 0+050.00 | 25.00 | 2.36 | 44.50 | 3.77 | 88.38 | 0.00 | 0.13 | 1.46 | 36.88 | 2.09 | 51.88 | 2.59 | 63.63 | 8.63 | 211.88 | 9.23 | 223.13 | 0.29 | 10.38 |
| 3 | 0+070.98 | 20.98 | 2.56 | 51.61 | 7.23 | 115.38 | 0.00 | 0.00 | 1.47 | 30.73 | 1.87 | 41.54 | 2.17 | 49.93 | 7.94 | 173.81 | 12.06 | 223.32 | 1.27 | 16.36 |
| 45.98 | | | 96.11 | | 203.76 | | 0.13 | | 67.61 | | 93.41 | | 113.56 | | 385.69 | | 446.45 | | 26.74 | |
| Dužina deonice [m] | | | Fish[m3] | | Fis[m3] | | Fib_nz[m3] | | Fdk31[m3] | | Fdk63[m3] | | Fzam[m3] | | Lpos[m2] | | Lpt[m2] | | Lh[m2] | |

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Пре надвожњака- Осовина С1-Улица Главна 2.део

| Predmer radova | | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m2] | | [m2] | | [m2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R.br.Profila | Stacionaža | Rastojanja | Fish | Sum Fish | Fis | Sum Fis | Fib_nz | Sum Fib_nz | Fdk31 | Sum Fdk31 | Fdk63 | Sum Fdk63 | Fzam | Sum Fzam | Lpos | Sum Lpos | Lpt | Sum Lpt | Lh | Sum Lh |
| 5 | 0+100.73 | | 0.57 | 0.00 | 22.95 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.66 | 0.00 | 2.11 | 0.00 | 2.45 | 0.00 | 8.90 | 0.00 | 12.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 0+125.00 | 24.27 | 0.00 | 6.92 | 51.23 | 900.17 | 0.00 | 0.00 | 1.90 | 43.20 | 2.40 | 54.73 | 2.80 | 63.71 | 10.07 | 230.20 | 14.86 | 327.65 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 0+130.75 | 5.75 | 5.67 | 16.31 | 52.20 | 297.52 | 0.00 | 0.00 | 1.60 | 10.07 | 2.02 | 12.71 | 2.35 | 14.81 | 8.57 | 53.62 | 12.99 | 80.11 | 0.00 | 0.00 |
| 30.02 | | | 23.23 | | 1197.69 | | 0.00 | | 53.27 | | 67.44 | | 78.52 | | 283.82 | | 407.76 | | 0.00 | |
| Dužina deonice [m] | | | Fish[m3] | | Fis[m3] | | Fib_nz[m3] | | Fdk31[m3] | | Fdk63[m3] | | Fzam[m3] | | Lpos[m2] | | Lpt[m2] | | Lh[m2] | |

Табеларни приказ обрачуна количина радова - После надвожњака- Осовина С1- Улица Сенћански пут

| Predmer radova | | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m2] | | [m2] | | [m2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R.br.Profila | Stacionaža | Rastojanja | Fish | Sum Fish | Fis | Sum Fis | Fib_nz | Sum Fib_nz | Fdk31 | Sum Fdk31 | Fdk63 | Sum Fdk63 | Fzam | Sum Fzam | Lpos | Sum Lpos | Lpt | Sum Lpt | Lh | Sum Lh |
| 13 | 0+267.57 | | 6.75 | 0.00 | 42.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.45 | 0.00 | 1.84 | 0.00 | 2.13 | 0.00 | 7.81 | 0.00 | 12.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 14 | 0+275.00 | 7.43 | 5.71 | 46.31 | 39.52 | 303.94 | 0.00 | 0.00 | 1.45 | 10.78 | 1.84 | 13.68 | 2.13 | 15.83 | 7.81 | 58.06 | 12.22 | 90.84 | 0.00 | 0.00 |
| 15 | 0+300.00 | 25.00 | 2.60 | 103.88 | 23.85 | 792.13 | 0.00 | 0.00 | 1.45 | 36.25 | 1.84 | 46.00 | 2.13 | 53.25 | 7.81 | 195.25 | 12.22 | 305.50 | 0.00 | 0.00 |
| 16 | 0+307.57 | 7.57 | 2.88 | 20.73 | 18.46 | 160.06 | 0.00 | 0.00 | 1.45 | 10.97 | 1.84 | 13.92 | 2.13 | 16.12 | 7.81 | 59.09 | 12.22 | 92.46 | 0.00 | 0.00 |
| 17 | 0+325.00 | 17.43 | 4.29 | 62.50 | 8.95 | 238.93 | 0.00 | 0.00 | 1.45 | 25.28 | 1.84 | 32.08 | 2.13 | 37.13 | 7.81 | 136.16 | 13.74 | 226.29 | 1.02 | 8.89 |
| 18 | 0+350.00 | 25.00 | 4.00 | 103.63 | 4.84 | 172.38 | 0.08 | 1.00 | 1.40 | 35.63 | 1.91 | 46.88 | 2.34 | 55.88 | 7.79 | 195.00 | 7.79 | 269.13 | 0.91 | 24.13 |
| 19 | 0+375.00 | 25.00 | 1.64 | 70.50 | 3.41 | 103.13 | 0.30 | 4.75 | 1.34 | 34.25 | 1.84 | 46.88 | 2.28 | 57.75 | 7.62 | 192.63 | 7.62 | 192.63 | 2.22 | 39.13 |
| 20 | 0+396.68 | 21.68 | 1.71 | 36.31 | 3.00 | 69.47 | 0.31 | 6.61 | 1.36 | 29.26 | 2.03 | 41.94 | 2.60 | 52.89 | 8.66 | 176.44 | 8.66 | 176.44 | 1.99 | 45.63 |
| 129.11 | | | 443.85 | | 1840.03 | | 12.36 | | 182.42 | | 241.37 | | 288.85 | | 1012.63 | | 1353.29 | | 117.77 | |
| Dužina deonice [m] | | | Fish[m3] | | Fis[m3] | | Fib_nz[m3] | | Fdk31[m3] | | Fdk63[m3] | | Fzam[m3] | | Lpos[m2] | | Lpt[m2] | | Lh[m2] | |

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fzam -замена материјала
Fis - ископ
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fib_nz - испуна банкине земљаним материјалом и насипа од земље испод зелених површина
Lh - хумузирање банкина и косина

CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD
Косте Рацина 16б, 11000 Београд, Србија

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Осовина С2-Улица Бошка Бухе

| Predmer radova | | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m2] | | [m2] | | [m2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R.br.Profila | Stacionaža | Rastojanja | Fish | Sum Fish | Fis | Sum Fis | Fib_nz | Sum Fib_nz | Fdk31 | Sum Fdk31 | Fdk63 | Sum Fdk63 | Fzam | Sum Fzam | Lpos | Sum Lpos | Lpt | Sum Lpt | Lh | Sum Lh |
| 1 | 0+004.00 | | 0.00 | 0.00 | 43.87 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.10 | 0.00 | 2.80 | 0.00 | 4.20 | 0.00 | 14.02 | 0.00 | 14.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 0+025.00 | 21.00 | 2.47 | 25.94 | 33.07 | 807.87 | 0.00 | 0.00 | 0.90 | 31.50 | 1.36 | 43.68 | 1.98 | 64.89 | 7.17 | 222.50 | 11.10 | 263.76 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 0+050.00 | 25.00 | 6.06 | 106.63 | 30.29 | 792.00 | 0.00 | 0.00 | 0.90 | 22.50 | 1.36 | 34.00 | 1.98 | 49.50 | 7.17 | 179.25 | 11.63 | 284.13 | 6.15 | 76.88 |
| 4 | 0+075.00 | 25.00 | 5.79 | 148.13 | 12.62 | 536.38 | 0.00 | 0.00 | 0.90 | 22.50 | 1.36 | 34.00 | 1.98 | 49.50 | 7.17 | 179.25 | 12.16 | 297.38 | 4.95 | 138.75 |
| 5 | 0+100.00 | 25.00 | 4.39 | 127.25 | 3.40 | 200.25 | 0.11 | 1.38 | 0.90 | 22.50 | 1.42 | 34.75 | 2.25 | 52.88 | 7.82 | 187.38 | 10.93 | 288.63 | 1.91 | 85.75 |
| 6 | 0+125.00 | 25.00 | 4.25 | 108.00 | 3.45 | 85.63 | 0.00 | 1.38 | 1.71 | 32.63 | 2.52 | 49.25 | 3.86 | 76.38 | 12.86 | 258.50 | 12.86 | 297.38 | 0.55 | 30.75 |
| 7 | 0+150.00 | 25.00 | 1.71 | 74.50 | 1.73 | 64.75 | 0.03 | 0.38 | 0.96 | 33.38 | 1.54 | 50.75 | 2.40 | 78.25 | 8.00 | 260.75 | 8.00 | 260.75 | 0.65 | 15.00 |
| 8 | 0+175.00 | 25.00 | 1.29 | 37.50 | 1.95 | 46.00 | 0.03 | 0.75 | 0.92 | 23.50 | 1.48 | 37.75 | 2.42 | 60.25 | 8.07 | 200.88 | 8.07 | 200.88 | 0.62 | 15.88 |
| 9 | 0+199.52 | 24.52 | 1.43 | 33.35 | 0.91 | 35.06 | 0.02 | 0.61 | 0.90 | 22.31 | 1.43 | 35.68 | 1.60 | 49.29 | 7.70 | 193.34 | 7.96 | 196.53 | 0.32 | 11.52 |
| 195.52 | | | 661.28 | | 2567.93 | | 4.49 | | 210.81 | | 319.86 | | 480.93 | | 1681.84 | | 2089.41 | | 374.52 | |
| Dužina deonice [m] | | | Fish[m3] | | Fis[m3] | | Fib_nz[m3] | | Fdk31[m3] | | Fdk63[m3] | | Fzam[m3] | | Lpos[m2] | | Lpt[m2] | | Lh[m2] | |

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Осовина С3-Улица Млинска

| Predmer radova | | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m2] | | [m2] | | [m2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R.br.Profila | Stacionaža | Rastojanja | Fish | Sum Fish | Fis | Sum Fis | Fib_nz | Sum Fib_nz | Fdk31 | Sum Fdk31 | Fdk63 | Sum Fdk63 | Fzam | Sum Fzam | Lpos | Sum Lpos | Lpt | Sum Lpt | Lh | Sum Lh |
| 1 | 0+000.00 | | 1.21 | 0.00 | 0.97 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.86 | 0.00 | 1.35 | 0.00 | 1.38 | 0.00 | 6.92 | 0.00 | 6.92 | 0.00 | 1.18 | 0.00 |
| 2 | 0+025.00 | 25.00 | 2.77 | 49.75 | 0.92 | 23.63 | 0.01 | 1.50 | 0.95 | 22.63 | 1.48 | 35.38 | 1.60 | 37.25 | 7.91 | 185.38 | 8.05 | 187.13 | 0.25 | 17.88 |
| 3 | 0+050.00 | 25.00 | 2.74 | 68.88 | 1.71 | 32.88 | 0.01 | 0.25 | 0.95 | 23.75 | 1.47 | 36.88 | 1.50 | 38.75 | 7.48 | 192.38 | 7.48 | 194.13 | 0.24 | 6.13 |
| 4 | 0+075.00 | 25.00 | 1.80 | 56.75 | 2.85 | 57.00 | 0.00 | 0.13 | 0.94 | 23.63 | 1.25 | 34.00 | 1.21 | 33.88 | 6.63 | 176.38 | 6.63 | 176.38 | 2.03 | 28.38 |
| 5 | 0+100.00 | 25.00 | 3.43 | 65.38 | 0.24 | 38.63 | 3.03 | 37.88 | 0.95 | 23.63 | 1.47 | 34.00 | 2.52 | 46.63 | 7.82 | 180.63 | 8.87 | 193.75 | 7.99 | 125.25 |
| 6 | 0+125.00 | 25.00 | 0.52 | 49.38 | 0.06 | 3.75 | 0.56 | 44.88 | 0.95 | 23.75 | 1.48 | 36.88 | 2.00 | 56.50 | 8.01 | 197.88 | 8.49 | 217.00 | 2.63 | 132.75 |
| 7 | 0+150.00 | 25.00 | 4.91 | 67.88 | 0.60 | 8.25 | 1.21 | 22.13 | 1.05 | 25.00 | 1.61 | 38.63 | 1.74 | 46.75 | 8.88 | 211.13 | 8.84 | 216.63 | 4.42 | 88.13 |
| 8 | 0+165.85 | 15.85 | 12.00 | 134.03 | 0.64 | 9.83 | 3.48 | 37.17 | 1.77 | 22.35 | 2.83 | 35.19 | 3.46 | 41.22 | 15.11 | 190.14 | 16.26 | 198.94 | 7.40 | 93.69 |
| 9 | 0+175.00 | 9.15 | 6.07 | 82.65 | 0.00 | 2.93 | 0.03 | 16.05 | 1.33 | 14.18 | 1.99 | 22.05 | 2.32 | 26.44 | 10.12 | 115.40 | 10.12 | 120.66 | 0.51 | 36.18 |
| 10 | 0+182.75 | 7.75 | 4.50 | 40.97 | 0.36 | 1.40 | 0.09 | 0.47 | 0.94 | 8.80 | 1.47 | 13.41 | 1.50 | 14.81 | 7.51 | 68.33 | 7.51 | 68.33 | 1.12 | 6.32 |
| 182.75 | | | 615.65 | | 178.28 | | 160.44 | | 187.70 | | 286.40 | | 342.21 | | 1517.63 | | 1572.94 | | 534.68 | |
| Dužina deonice [m] | | | Fish[m3] | | Fis[m3] | | Fib_nz[m3] | | Fdk31[m3] | | Fdk63[m3] | | Fzam[m3] | | Lpos[m2] | | Lpt[m2] | | Lh[m2] | |

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fzam -замена материјала
Fis - ископ
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fib_nz - испуна банкине земљаним материјалом и насипа од земље испод зелених површина
Lh - хумузирање банкина и косина

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Осовина С4-Улица Чантавирски пут

| Predmer radova | | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m2] | | [m2] | | [m2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R.br.Profila | Stacionaža | Rastojanja | Fish | Sum Fish | Fis | Sum Fis | Fib_nz | Sum Fib_nz | Fdk31 | Sum Fdk31 | Fdk63 | Sum Fdk63 | Fzam | Sum Fzam | Lpos | Sum Lpos | Lpt | Sum Lpt | Lh | Sum Lh |
| 1 | 0+000.00 | | 1.29 | 0.00 | 0.85 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.83 | 0.00 | 1.32 | 0.00 | 1.37 | 0.00 | 6.87 | 0.00 | 7.27 | 0.00 | 0.55 | 0.00 |
| 2 | 0+025.00 | 25.00 | 1.26 | 31.88 | 0.53 | 17.25 | 0.04 | 1.00 | 0.87 | 21.25 | 1.37 | 33.63 | 1.50 | 35.88 | 7.02 | 173.63 | 7.31 | 182.25 | 0.77 | 16.50 |
| 3 | 0+050.00 | 25.00 | 1.96 | 40.25 | 1.49 | 25.25 | 0.70 | 9.25 | 0.87 | 21.75 | 1.38 | 34.38 | 1.52 | 37.75 | 7.68 | 183.75 | 7.85 | 189.50 | 3.89 | 58.25 |
| 4 | 0+066.00 | 16.00 | 0.00 | 15.68 | 1.33 | 22.56 | 3.40 | 32.80 | 1.07 | 15.52 | 1.64 | 24.16 | 1.85 | 26.96 | 9.32 | 136.00 | 9.55 | 139.20 | 13.26 | 137.20 |
| 5 | 0+080.38 | 14.38 | 10.01 | 71.96 | 0.35 | 12.08 | 3.51 | 49.68 | 1.85 | 20.99 | 2.97 | 33.14 | 5.22 | 50.83 | 16.45 | 185.26 | 18.70 | 203.09 | 8.55 | 156.79 |
| 6 | 0+089.38 | 9.00 | 0.00 | 45.03 | 0.00 | 1.57 | 0.00 | 15.79 | 0.00 | 8.32 | 0.00 | 13.36 | 0.00 | 23.48 | 0.00 | 74.01 | 0.00 | 84.13 | 0.00 | 38.47 |
| 89.38 | | | 204.80 | | 78.71 | | 108.52 | | 87.84 | | 138.66 | | 174.90 | | 752.64 | | 798.17 | | 407.21 | |
| Dužina deonice [m] | | | Fish[m3] | | Fis[m3] | | Fib_nz[m3] | | Fdk31[m3] | | Fdk63[m3] | | Fzam[m3] | | Lpos[m2] | | Lpt[m2] | | Lh[m2] | |

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Осовина С5

| Predmer radova | | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m2] | | [m2] | | [m2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R.br.Profila | Stacionaža | Rastojanja | Fish | Sum Fish | Fis | Sum Fis | Fib_nz | Sum Fib_nz | Fdk31 | Sum Fdk31 | Fdk63 | Sum Fdk63 | Fzam | Sum Fzam | Lpos | Sum Lpos | Lpt | Sum Lpt | Lh | Sum Lh |
| 1 | 0+002.00 | | 4.60 | 0.00 | 1.56 | 0.00 | 0.16 | 0.00 | 0.99 | 0.00 | 1.43 | 0.00 | 1.52 | 0.00 | 7.54 | 0.00 | 7.62 | 0.00 | 1.02 | 0.00 |
| 2 | 0+025.00 | 23.00 | 4.94 | 109.71 | 0.59 | 24.73 | 0.22 | 4.37 | 1.02 | 23.12 | 1.54 | 34.16 | 1.64 | 36.34 | 8.12 | 180.09 | 8.23 | 182.28 | 1.42 | 28.06 |
| 3 | 0+050.00 | 25.00 | 4.78 | 121.50 | 1.82 | 30.13 | 0.19 | 5.13 | 1.02 | 25.50 | 1.46 | 37.50 | 1.54 | 39.75 | 7.57 | 196.13 | 7.75 | 199.75 | 2.21 | 45.38 |
| 4 | 0+075.00 | 25.00 | 2.16 | 86.75 | 1.41 | 40.38 | 0.29 | 6.00 | 1.02 | 25.50 | 1.58 | 38.00 | 1.82 | 42.00 | 8.70 | 203.38 | 9.40 | 214.38 | 1.92 | 51.63 |
| 5 | 0+096.50 | 21.50 | 0.00 | 23.22 | 0.94 | 25.26 | 0.23 | 5.59 | 1.31 | 25.05 | 1.97 | 38.16 | 2.18 | 43.00 | 10.64 | 207.91 | 10.98 | 219.09 | 1.53 | 37.09 |
| 94.5 | | | 341.18 | | 120.49 | | 21.09 | | 99.16 | | 147.82 | | 161.09 | | 787.50 | | 815.49 | | 162.15 | |
| Dužina deonice [m] | | | Fish[m3] | | Fis[m3] | | Fib_nz[m3] | | Fdk31[m3] | | Fdk63[m3] | | Fzam[m3] | | Lpos[m2] | | Lpt[m2] | | Lh[m2] | |

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Осовина С6

| Predmer radova | | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m3] | | [m2] | | [m2] | | [m2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R.br.Profila | Stacionaža | Rastojanja | Fish | Sum Fish | Fis | Sum Fis | Fib_nz | Sum Fib_nz | Fdk31 | Sum Fdk31 | Fdk63 | Sum Fdk63 | Fzam | Sum Fzam | Lpos | Sum Lpos | Lpt | Sum Lpt | Lh | Sum Lh |
| 1 | 0+000.00 | | 0.60 | 0.00 | 1.20 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 1.24 | 0.00 | 1.75 | 0.00 | 1.77 | 0.00 | 8.84 | 0.00 | 9.04 | 0.00 | 0.50 | 0.00 |
| 2 | 0+025.00 | 25.00 | 3.91 | 56.38 | 0.00 | 15.00 | 0.07 | 1.13 | 0.72 | 24.50 | 1.18 | 36.63 | 3.84 | 70.13 | 6.48 | 191.50 | 6.51 | 194.38 | 1.35 | 23.13 |
| 3 | 0+050.00 | 25.00 | 0.55 | 55.75 | 0.00 | 0.00 | 0.97 | 13.00 | 0.72 | 18.00 | 1.18 | 29.50 | 5.12 | 112.00 | 6.59 | 163.38 | 8.20 | 183.88 | 2.97 | 54.00 |
| 4 | 0+075.00 | 25.00 | 0.56 | 13.88 | 0.00 | 0.00 | 0.84 | 22.63 | 0.79 | 18.88 | 1.27 | 30.63 | 2.44 | 94.50 | 6.88 | 168.38 | 8.03 | 202.88 | 2.76 | 71.63 |
| 5 | 0+087.18 | 12.18 | 1.20 | 10.72 | 0.62 | 3.78 | 0.12 | 5.85 | 0.58 | 8.34 | 0.99 | 13.76 | 1.02 | 21.07 | 5.08 | 72.84 | 5.48 | 82.28 | 1.16 | 23.87 |
| 87.18 | | | 136.72 | | 18.78 | | 42.60 | | 69.72 | | 110.51 | | 297.70 | | 596.09 | | 663.40 | | 172.62 | |
| Dužina deonice [m] | | | Fish[m3] | | Fis[m3] | | Fib_nz[m3] | | Fdk31[m3] | | Fdk63[m3] | | Fzam[m3] | | Lpos[m2] | | Lpt[m2] | | Lh[m2] | |

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fzam -замена материјала
Fis - ископ
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fib_nz - испуна банкине земљаним материјалом и насипа од земље испод зелених површина
Lh - хумузирање банкина и косина

CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD
Косте Рацина 16б, 11000 Београд, Србија

Табеларни приказ обрачуна количина радова – Укупно

| | [m3] | [m3] | [m3] | [m3] | [m3] | [m3] | [m2] | [m2] | [m2] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sum Fish | Sum Fis | Sum Fib_nz | Sum Fdk31 | Sum Fdk63 | Sum Fzam | Sum Lpos | Sum Lpt | Sum Lh |
| | 96.11 | 203.76 | 0.13 | 67.61 | 93.41 | 113.56 | 385.69 | 446.45 | 26.74 |
| | 23.23 | 1197.69 | 0.00 | 53.27 | 67.44 | 78.52 | 283.82 | 407.76 | 0.00 |
| | 443.85 | 1840.03 | 12.36 | 182.42 | 241.37 | 288.85 | 1012.63 | 1353.29 | 117.77 |
| | 661.28 | 2567.93 | 4.49 | 210.81 | 319.86 | 480.93 | 1681.84 | 2089.41 | 374.52 |
| | 615.65 | 178.28 | 160.44 | 187.70 | 286.40 | 342.21 | 1517.63 | 1572.94 | 534.68 |
| | 204.80 | 78.71 | 108.52 | 87.84 | 138.66 | 174.90 | 752.64 | 798.17 | 407.21 |
| | 341.18 | 120.49 | 21.09 | 99.16 | 147.82 | 161.09 | 787.50 | 815.49 | 162.15 |
| | 136.72 | 18.78 | 42.60 | 69.72 | 110.51 | 297.70 | 596.09 | 663.40 | 172.62 |
| Укупно: | 2522.82 | 6205.66 | 349.62 | 958.53 | 1405.48 | 1937.74 | 7017.82 | 8146.90 | 1795.70 |

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fzam -замена материјала
Fis - ископ
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fib_nz - испуна банкине земљаним материјалом и насипа од земље испод зелених површина
Lh - хумузирање банкина и косина

# 2/3.1.11.1.1.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

# ПРЕДРАЧУН - Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00- грађевински пројекат

## ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

| | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| **01.01.02.00** | **ПРЕДХОДНИ РАДОВИ** | | | | |
| 01.01.02.01 | Обележавање трасе и објеката, сва геодетска мерења, тј. преношење података с пројекта на терен и обратно, осигурање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова Инвеститору. Обрачун се врши по километру трасе и прикључака у складу с пројектима и техничким условима укључујући и све трошкове преузимања података од РГЗ-а. | km | 1.05 | 66300 | 69,813.90 |
| 01.01.02.02 | Чишћење терена, са сечењем и уклањањем шибља, грања и сличног растиња чија дебљина не прелази 10 cm са транспорто до 1000m.<br>Обрачун се врши по $m^2$ очишћене површине. | $m^2$ | 3,500 | 70 | 245,000.00 |
| 01.01.02.03 | Сечење дрвећа дебљине преко 10cm. Позиција обухвата сечење стабала, одсецање грања, резање стабала и дебелих грана на дужине погодне за превоз, ископ корења и пањева раније и новопосечених стабала, као и одношење грања, трупаца и пањева изван зоне радова до 5km.<br>Обрачун се врши по комаду исеченог стабла. | kom | 44 | 2800 | 123,200.00 |
| 01.01.02.05 | Рушење сталних објеката од тврдог материјала са одвозом порушеног материјала на општинску депонију.<br>Обрачун се врши по $m^2$ порушеног објекта. | $m^2$ | 1,654.00 | 4820 | 7,972,280.00 |
| 01.01.02.08 | Рушење постојећих коловозних застора од асфалтних или бетонских слојева на подлогама од камених материјала (ситне камене коцке, турске калдрме и сл.) и туцаника са одбацивањем материјала у страну и одвозом материјала на општинску депонију.<br>Обрачун се врши по $m^3$ асфалтних или бетонских слојева. | $m^3$ | 2631.00 | 970 | 2,552,070.00 |
| 01.01.02.09 | Уклањање и измештање ограда са преносом и слагањем материјала на даљину до 40 m и поновна монтажа односно израда ограде са додавањем оштећених елемената. Обрачун се врши по m' ограде. | | | | |
| | а) жичана | m' | 304.00 | 1446 | 439,584.00 |
| | б) бетонска | m' | 16.00 | 4000 | 64,000.00 |
| | ц) гвоздена | m' | 25.00 | 3615 | 90,375.00 |
| | д) демонтажа капија | m' | 6.00 | 1250 | 7,500.00 |

| | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| 01.01.02.12 | Опсецање постојећег асфалта (траке ширине 10 cm), за везу са новом коловозном конструкцијом и припрема радног споја за наставак асфалтирања. Обрачун се врши по метру дужном (m') | m' | 58.00 | 280 | 16,240.00 |
| | | | | **УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:** | **11,580,062.90** |
| **01.01.03.00** | **ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** | | | | |
| 01.01.03.01 | Машински ископ хумуса у слоју променљиве дебљине са утоваром, транспортом на средњу даљину од 50m и фигурисањем. Ископ хумуса врши се 80% машинским путем, а до 20% ручно. Обрачун се врши по $m^3$ ископаног хумуса. | $m^3$ | 2523.00 | 320 | 807,360.00 |
| 01.01.03.02 | Широки ископ са утоваром, транспортом на депонију до 10km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији или месту уградње. Обрачун се врши по $m^3$ ископаног материјала. | | | | |
| | а) у материјалу I и II категорије | $m^3$ | 0.00 | 320 | 0.00 |
| | б) у материјалу III категорије | $m^3$ | 6321.00 | 340 | 2,149,140.00 |
| | ц) у материјалу IV и V категорије | $m^3$ | 0.00 | 860 | 0.00 |
| | д) у материјалу VI и VII категорије | $m^3$ | 0.00 | 1400 | 0.00 |
| 01.01.03.05 | Уређење темељног тла (подтла) сабијањем. Обрачун се врши по $m^2$ уређеног темељног тла. | $m^2$ | 8768.00 | 46 | 403,328.00 |
| 01.01.03.07 | Израда насипа од песка испод стаза и колских улаза. Обрачун се врши по $m^3$ израђеног и сабијеног насипа,са набавком и уградњом материјала . | $m^3$ | 98.00 | 1100 | 107,800.00 |
| 01.01.03.10 | Израда постељице. Овај рад обухвата планирање, евентуалну санацију, квашење, односно посушивање земље и сабијање до прописане збијености. Обрачун се врши по $m^2$ уређене и сабијене постељице. | $m^2$ | 8742.00 | 75 | 655,650.00 |
| 01.01.03.12 | Израда банкине, заштита косине насипа и усека хумунизирањем и затрављивањем. Просечна дебљина хумуса износи 20cm. Обрачун се врши по $m^2$ уређене банкине и косине, са набавком и транспортом материјала. | $m^2$ | 1796.00 | 170 | 305,320.00 |
| 01.01.03.10 | Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом (песковитим) према пројекту или налогу надзорног органа, а у складу са техничким условима. Обрачун се врши по $m^3$ замењеног и сабијеног слоја заједно са ископом. | $m^3$ | 1938.00 | 1,100 | 2,131,800.00 |
| 01.01.03.11 | Уређење слабо носивог тла са полагањем геотекстила према спецификацијама датим у геотехничком елаборату. Обрачун се врши по $m^2$ уређеног тла са набавком и допремом свог потребног материјала. | $m^2$ | 8355.00 | 180 | 1,503,900.00 |

| | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| 01.01.03.13 | Израда језгра банкине земљаним материјалом и насипа од земље испод зелених површина.<br>Обрачун се врши по $m^3$ израђеног језгра банкине, са набавком и транспортом материјала. | $m^3$ | 350.00 | 350 | 122,500.00 |
| 01.01.03.17 | Додатак за даљину транспорта материјала на следеће транспортне дужине: | | | | |
| | -превоз од 50-500m | $m^3$ | 0.00 | 102 | 0.00 |
| | -превоз од 500-1000m | $m^3$ | 0.00 | 109 | 0.00 |
| | -превоз од 1000-2000m | $m^3$ | 0.00 | 111 | 0.00 |
| | -превоз од 2000-4000m | $m^3$ | 0.00 | 160 | 0.00 |
| | -превоз од 4000-6000m | $m^3$ | 2163.00 | 201 | 434,763.00 |
| | -превоз преко 6000m | $m^3$ | 0.00 | 262 | 0.00 |
| | Обрачун се врши по $m^3$ ископаног самониклог материјала превезеног на одређену дужину. Ако се мора превести материјал из позајмишта, транспорт се мери по $m^3$ изграђеног и сабијеног насипа. | | | | |
| 01.01.03.18 | Додатак за даљину транспорта песковитог материјала на следеће транспортне дужине: | | | | |
| | -превоз од 0-5000m | $m^3$ | 0.00 | 80 | 0.00 |
| | -превоз од 5000-10000m | $m^3$ | 0.00 | 150 | 0.00 |
| | -превоз од 10000-15000m | $m^3$ | 0.00 | 210 | 0.00 |
| | -превоз од 15000-20000m | $m^3$ | 2036.00 | 350 | 712,600.00 |
| | Обрачун се врши по $m^3$ превезеног материјала превезеног на одређену дужину. | | | | |
| 01.01.03.19 | Додатак за даљину транспорта каменог материјала на следеће транспортне дужине: | | | | |
| | -превоз од 10km-20km | $m^3$ | 0.00 | 350 | 0.00 |
| | -превоз од 20km-40km | $m^3$ | 0.00 | 600 | 0.00 |
| | -превоз од 40km-60km | $m^3$ | 0.00 | 850 | 0.00 |
| | -превоз од 60-80km | $m^3$ | 0.00 | 1100 | 0.00 |
| | -превоз од 80-100km | $m^3$ | 2803.00 | 1650 | 4,624,950.00 |
| | Обрачун се врши по $m^3$ превезеног материјала превезеног на одређену дужину. | | | | |
| | | | | **УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:** | **13,959,111.00** |

| | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| **01.01.04.00** | **ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА** | | | | |
| 01.01.04.01 | Израда доњег носећег слоја од механички дробљеног каменог матетријала 0-63mm. Обрачун се врши по $m^3$ уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10 km. | $m^3$ | 1458.00 | 2270 | 3,309,660.00 |
| 01.01.04.02 | Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm. Обрачун се врши по $m^3$ уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10 km. | $m^3$ | 1345.00 | 2650 | 3,564,250.00 |
| 01.01.04.03 | Израда горњег носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата(БНС). Обрачун се врши по $m^2$ израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала. | | | | |
| | а) БНС 22 А d = 5cm | $m^2$ | 0.00 | 814 | 0.00 |
| | б) БНС 22 А d = 6cm | $m^2$ | 0.00 | 977 | 0.00 |
| | ц) БНС 22 сА d = 6cm | $m^2$ | 4159.00 | 977 | 4,063,343.00 |
| | д) БНС 22 сА d= 9cm | $m^2$ | 1486.00 | 1465 | 2,176,990.00 |
| | ф) БНС 22 d= 5cm -тротоар | $m^2$ | 1103.00 | 814 | 897,842.00 |
| 01.01.04.04 | Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по $m^2$ израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала. | | | | |
| | а) АБ 8 d = 3cm | $m^2$ | 1103.00 | 614.00 | 677,242.00 |
| 01.01.04.05 | Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по $m^2$ израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала. | | | | |
| | а) АБ 11 d = 3.5cm | $m^2$ | 0.00 | 738 | 0.00 |
| | б) АБ 11 d = 4cm | $m^2$ | 4159.00 | 808 | 3,360,472.00 |
| | ц) АБ 11с d = 5cm | $m^2$ | 0.00 | 976 | 0.00 |
| | д) АБ 11 d = 5cm | $m^2$ | 1486.00 | 976 | 1,450,336.00 |
| 01.01.04.09 | Прскање подлоге за асфалт од дробљеног каменог материјала емулзијом у количини 0,6-0,8l/$m^2$. Обрачун по $m^2$ комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала. | $m^2$ | 6748.00 | 49 | 330,652.00 |
| 01.01.04.10 | Прскање асфалтног слоја пре уграђивања наредног слоја асфалта емулзијом у количини 0,25-0,35l/$m^2$. Обрачун по $m^2$ комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала. | $m^2$ | 6748.00 | 27 | 182,196.00 |
| | **УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:** | | | | **20,012,983.00** |

| | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| **01.01.05.00** | **ОДВОДЊАВАЊЕ** | | | | |
| 01.01.05.08 | Израда ивичњака од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-20. Обрачун се врши по m' изведеног ивичњака, са набавком и транспортом материјала. | | | | |
| | а) ивичњаци 12×18 cm (бели) | m' | 0.00 | 1740 | 0.00 |
| | б) ивичњаци 18x24 cm (бели) | m' | 600.00 | 1620 | 972,000.00 |
| | ц) ивичњаци 20x24 cm (бели) | m' | 0.00 | 1620 | 0.00 |
| | д) ивичњаци 24x24 cm (бели) | m' | 0.00 | 1820 | 0.00 |
| | | | | **УКУПНО ОДВОДЊАВАЊЕ:** | **972,000.00** |

| | ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА | |
|---|---|---|
| **01.01.02.00** | **ПРЕДХОДНИ РАДОВИ** | **11,580,062.90** |
| **01.01.03.00** | **ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** | **13,959,111.00** |
| **01.01.04.00** | **ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА** | **20,012,983.00** |
| **01.01.05.00** | **ОДВОДЊАВАЊЕ** | **972,000.00** |
| | | **46,524,156.90** |

**Напомена:**
Јединичне цене су без ПДВ-а

Београд, 01. 2021.

Бојан Ратковић, дип.инж. грађ.

# 2/3.1.11.1.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

| Број/Number | Датум / Date | Опис / Description |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |

Ревизиони блок: / Revision block:

**China Railway Design Corporation Serbia**
**Ogranak Beograd**
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. / " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.23.1.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00- грађевински пројекат
2/3.1.23.1.1 Grade separation of IIA category state road number 105- underpass at km 143+729.21 of the railway line, Access road to the official place at km 143+536.00 - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
**ПРЕГЛЕДНА КАРТА**
**LOCATION PLAN**

Размера: Scale: 1:2500

| Врста тех. док.: Type of tech. docum.: | датум:/date: | Цртеж бр./Drawing No.: |
|---|---|---|
| ПГД / DCP | 04.2021. | 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц1 |

| Број/Number | Датум / Date | Опис / Description |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 1138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: 430 M934019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Мелић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Мелић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC

Пројектовање пројекта / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.15 Yuetan South Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100834
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 De Sheng Men Wai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)

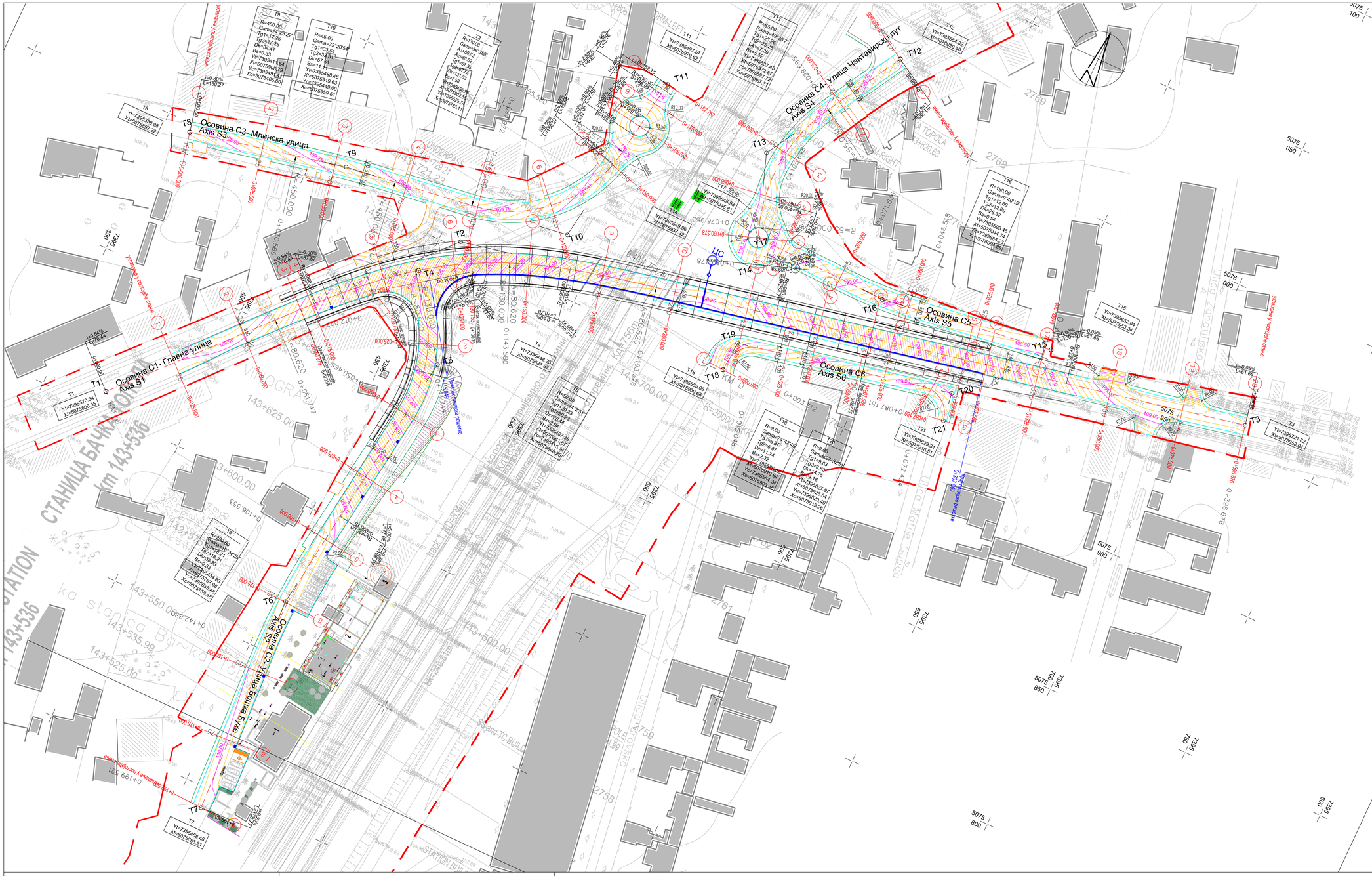
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

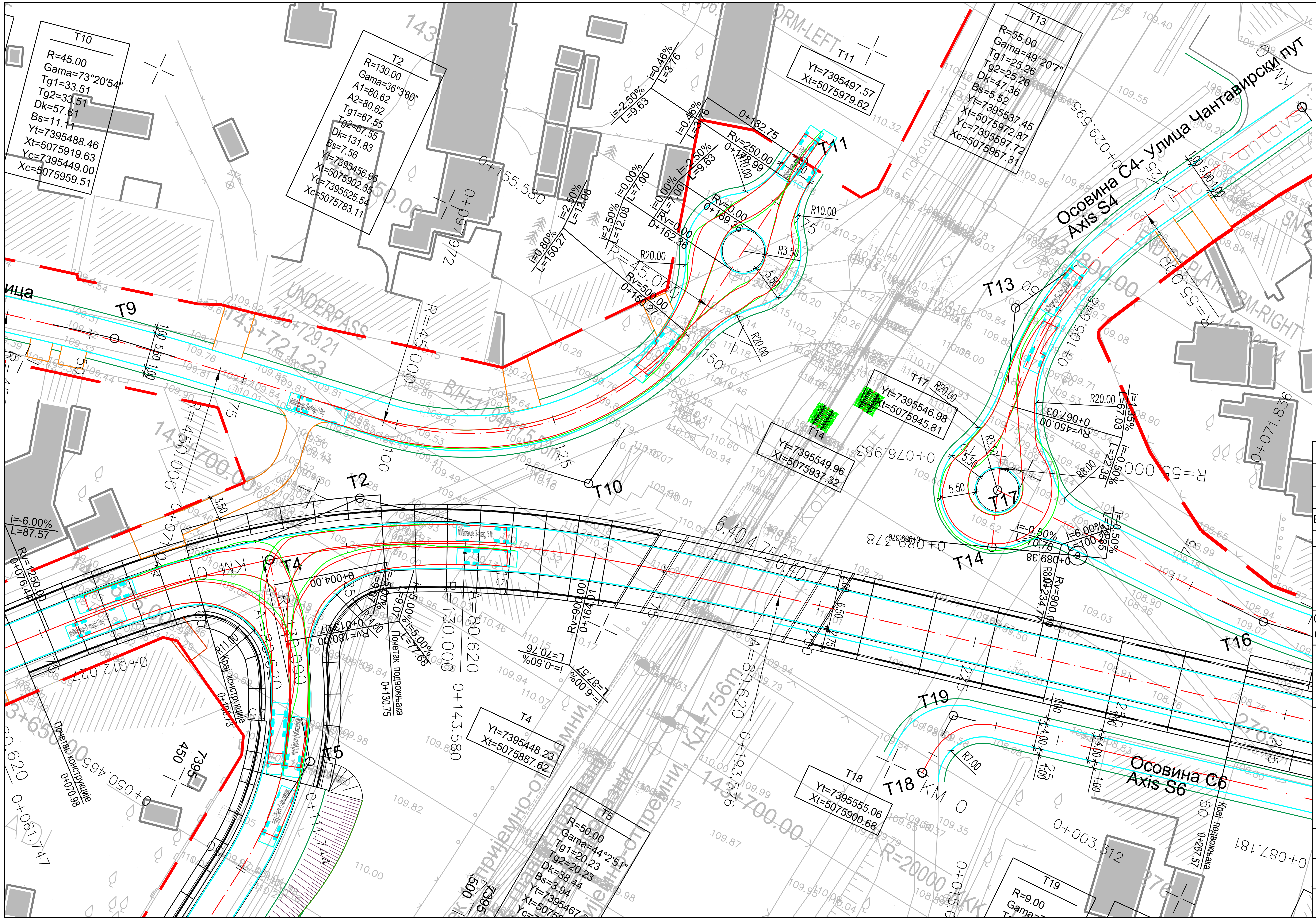
Део пројекта / Part of Design:
ТРОУГАО ДРЕНОВО САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
223+325,11 Денивелисање државног пута IIA реда бр.105 – подземни пролаз на км 143+729,21 пруге. Приступни пут службеном месту на км 143+536,00.
Road design
223+325,11 Grade separation of IIA category state road number 105- underpass at km 143+729,21 of the railway line. Access road to the official place at km 143+536,00 - rail engineering design

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT PLAN

Размера: / Scale: 1:500

Врста тех. док: / type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум / date: 04.2021.
Цртеж бр. / Drawing No.: 2020-001-7-C-2/3.1.23.1.1.7-L42.


Осовина С1- Главне улица
Axis S1
Осовина С2- Улица Војина Бајића
Axis S2
Осовина С3- Млинска улица
Axis S3
Осовина С4- Улица Чантавирски пут
Axis S4
Осовина С5
Axis S5
Осовина С6
Axis S6
СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
km 143+536
T1
T2
T3
T4
T5
T6
T7
T8
T9
T10
T11
T12
T13
T14
T15
T16
T17
T18
T19
T20
T21
T22
T23
T24
T25
T26
T27
T28
T29
T30
T31
T32
T33
T34
T35
T36
T37
T38
T39
T40




# LEGENDA \ LEGEND

- ивица коловоза \ road edge
- осовина саобраћајнице \ road centerline
- бетонски ивичњак 18/24 \ concrete curb 18/24
- ивица колског улаза \ the edge of the car entrance
- граница експропријације \ expropriation boundary
- косине насипа - усека \ fill - cut slope

| Број/Number | Датум / Date | Опис / Description |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |

Ревизиони блок: / Revision block:

**China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd**

Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. / " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Be... P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

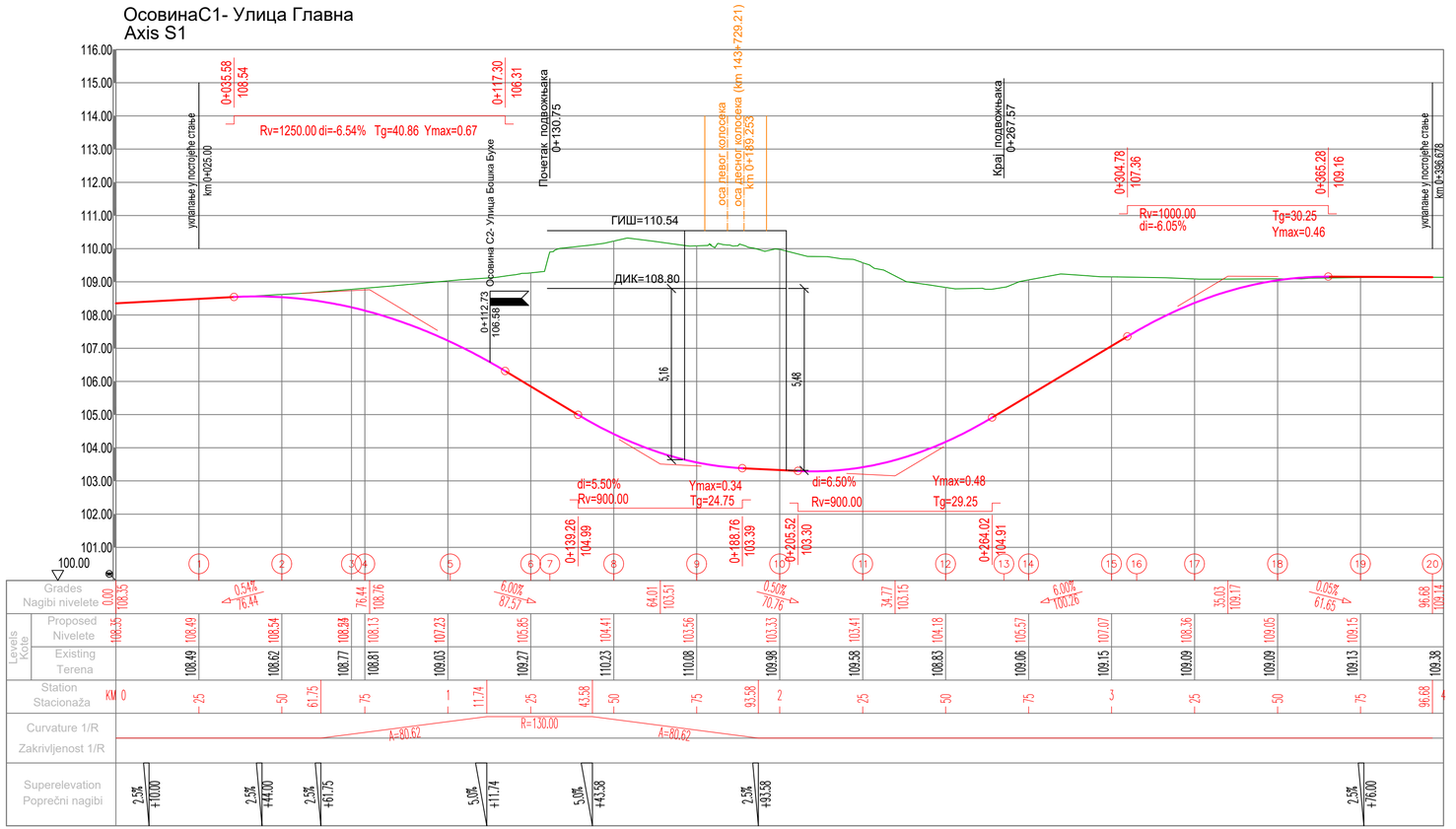
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.23.1.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак н... 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00- грађевински пројекат
2/3.1.23.1.1 Grade separation of IIA category state road number 105- underp... at km 143+729.21 of the railway line, Access road to the official place at km 143+536.00 - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН СА КРИВОМ ПРОХОДНОСТИ
LAYOUT PLAN WITH VEHICLE TRACKING

Размер / Scale: 1:50...

| Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: | датум:/date: | Цртеж бр./Drawing No.: |
|---|---|---|
| ПГД / DCP | 04.2021. | 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц... |

# ОсовинаС1- Улица Главна
# Axis S1




| | | |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |
| Број/Number | Датум / Date | Опис / Description |

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 16б; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.23.1.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00-грађевински пројекат
2/3.1.23.1.1 Grade separation of IIA category state road number 105- underpass at km 143+729.21 of the railway line, Access road to the official place at km 143+536.00 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

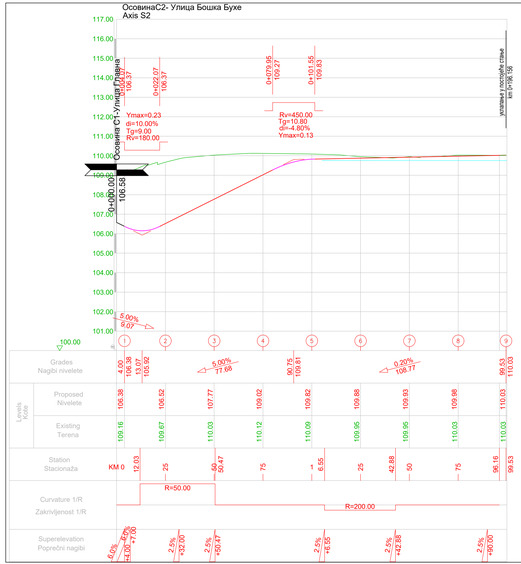
Цртеж: / Drawing:
**ПОДУЖНИ ПРОФИЛ- Осовина С1**
**LONGITUDINAL PROFILE-Axis S1**

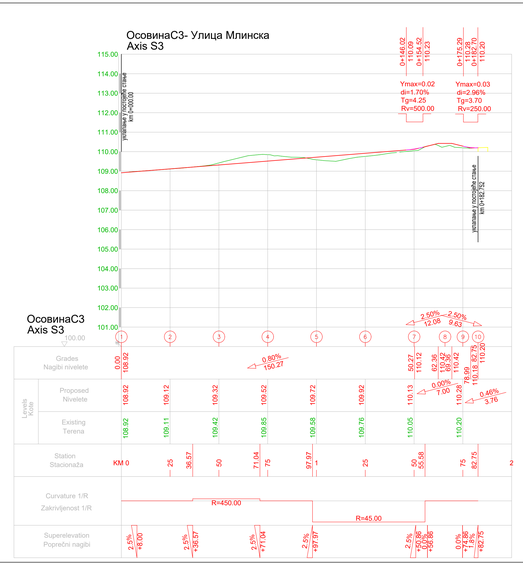
Размера: / Scale: 1:1000/100

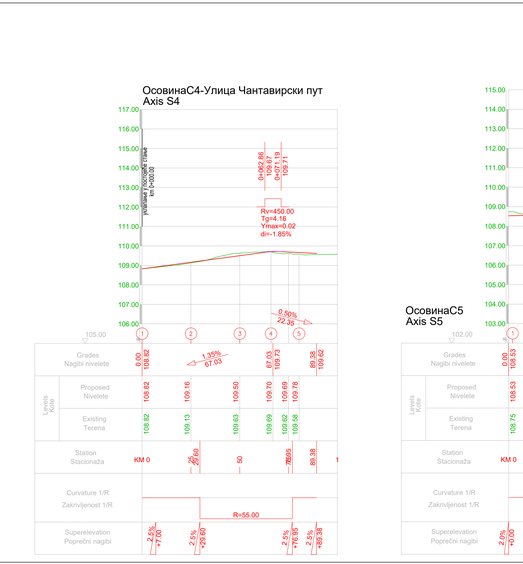
Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

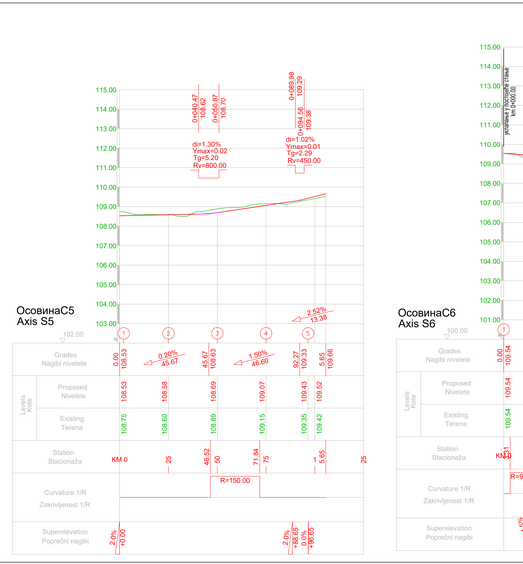
датум/date: 04.2021.

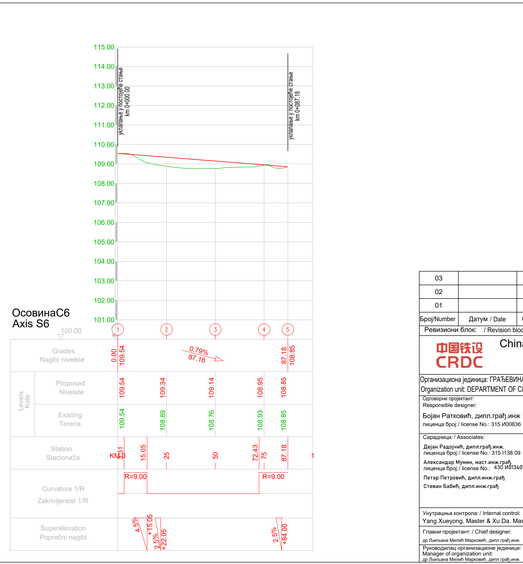
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц3.1




| | | | |
|---|---|---|---|
| 03 | | | |
| 02 | | | |
| 01 | | | |
| Broj/Number | Datum / Date | Opis / Description | |

Revizioni blok: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Kosте Рашића 16б/5, 11000 Београд, Србија

Organizaciona jedinica: GRAĐEVINARSTVO I OSAOBRAĆAJ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Glavni projektant / Project designer:
Responsible designer:
Bojan Ratković, dipl.građ.inž.
licencirani broj / license No.: 315 I139 09

Saradnici / Associates:
Dejan Radojević, dipl.građ.inž.
licencirani broj / license No.: 430 H03 14
Aleksandar Mumin, mast.inž.građ.
licencirani broj / license No.: 430 M03 24
Petar Petrović, dipl.inž.građ.
Stevan Babić, dipl.inž.građ.

Unutrašnja kontrola / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master

Glavni projektant: / Chief designer:
dr Ljiljana Merlin Majsović, dipl.građ.inž.

Rukovodilac organizacione jedinice:
Manager of organization unit:
dr Ljiljana Merlin Majsović, dipl.građ.inž.

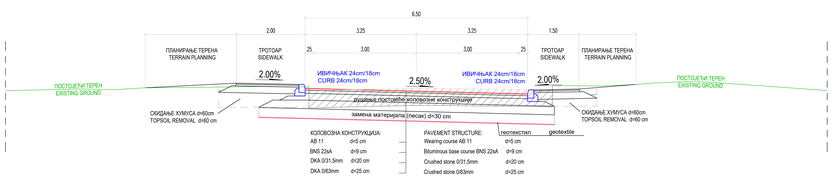
Investitor / Investor:
ЈАВНА АГЕНЦИЈА ЗА ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 34/IV, Београд / Nemanjina 34/IV, Belgrade

Izvođač / Contractor:
Zhe Gaosudao Geofuzhe Company Ltd. (ZGS)
中国铁设集团有限公司
China railway construction engineering group co., Ltd.
Ltd. Liability Company
Project / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД – СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАЏА) / ДЕОНИЦА ОРИ "ЧОМ СА" СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАЏА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION "WITH SAU" SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)
Deo projekta / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА / ROAD DESIGN
ЗТ.133.1 Денивелисање јавног пута на км.прузе бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге. Пројектом тул изузетним месту на км 143+536.00-
Object / Structure:
ЗТ.133.1 Т-CAGE separation of 5th category state road number 105 - underpass at km 143+729.21 of the railway line. Access road to the official place at km 143+536.00 of the railway line.

Crtež / Drawing:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛИ
LONGITUDINAL PROFILES

Broj nac. dok. / Doc. No.: 2020-001-F-C-2/3.1.23.1.1.7-LJ3
Datum izrade / Date: 04.2021
Izdanje Br. /Drawing No.:
Razmera / Scale: 1:1000/100

## Нормални попречни профил Улица Главна




КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

| | |
|---|---|
| AB 11 | d=5 cm |
| BNS 22sA | d=9 cm |
| DKA 0/31,5mm | d=20 cm |
| DKA 0/63mm | d=25 cm |

PAVEMENT STRUCTURE:

| | |
|---|---|
| Wearing course AB 11 | d=5 cm |
| Bituminous base course BNS 22sA | d=9 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=20 cm |
| Crushed stone 0/63mm | d=25 cm |

геотекстил geotextile

## Нормални попречни профил Улица Главна - потпорни зидови

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

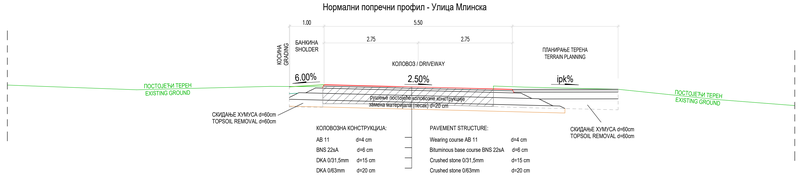
| | |
|---|---|
| AB 11 | d=5 cm |
| BNS 22sA | d=9 cm |
| DKA 0/31,5mm | d=20 cm |
| DKA 0/63mm | d=25 cm |

PAVEMENT STRUCTURE:

| | |
|---|---|
| Wearing course AB 11 | d=5 cm |
| Bituminous base course BNS 22sA | d=9 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=20 cm |
| Crushed stone 0/63mm | d=25 cm |

геотекстил geotextile

## Нормални попречни профил - Улица Млинска




КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

| | |
|---|---|
| AB 11 | d=4 cm |
| BNS 22sA | d=6 cm |
| DKA 0/31,5mm | d=15 cm |
| DKA 0/63mm | d=20 cm |

PAVEMENT STRUCTURE:

| | |
|---|---|
| Wearing course AB 11 | d=4 cm |
| Bituminous base course BNS 22sA | d=6 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=15 cm |
| Crushed stone 0/63mm | d=20 cm |

## Нормални попречни профил - Улица Чантавирски пут

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

| | |
|---|---|
| AB 11 | d=4 cm |
| BNS 22sA | d=6 cm |
| DKA 0/31,5mm | d=15 cm |
| DKA 0/63mm | d=20 cm |

PAVEMENT STRUCTURE:

| | |
|---|---|
| Wearing course AB 11 | d=4 cm |
| Bituminous base course BNS 22sA | d=6 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=15 cm |
| Crushed stone 0/63mm | d=20 cm |

## Нормални попречни профил - сервисна саобраћајница

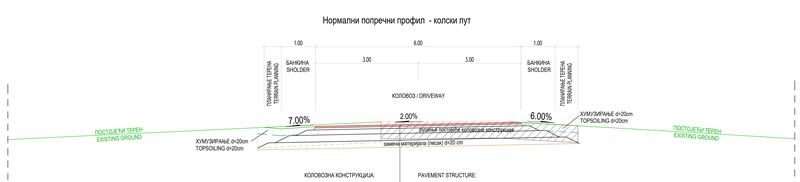
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

| | |
|---|---|
| AB 11 | d=4 cm |
| BNS 22sA | d=6 cm |
| DKA 0/31,5mm | d=15 cm |
| DKA 0/63mm | d=20 cm |

PAVEMENT STRUCTURE:

| | |
|---|---|
| Wearing course AB 11 | d=4 cm |
| Bituminous base course BNS 22sA | d=6 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=15 cm |
| Crushed stone 0/63mm | d=20 cm |

## Нормални попречни профил - колски пут



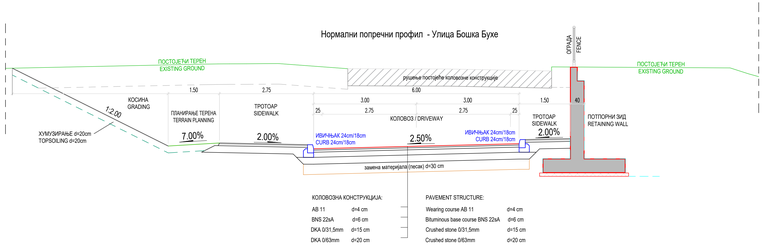

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

| | |
|---|---|
| AB 11 | d=4 cm |
| BNS 22sA | d=6 cm |
| DKA 0/31,5mm | d=15 cm |
| DKA 0/63mm | d=20 cm |

PAVEMENT STRUCTURE:

| | |
|---|---|
| Wearing course AB 11 | d=4 cm |
| Bituminous base course BNS 22sA | d=6 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=15 cm |
| Crushed stone 0/63mm | d=20 cm |

## Нормални попречни профил - Улица Бошка Бухе



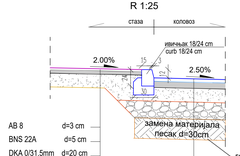

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

| | |
|---|---|
| AB 11 | d=4 cm |
| BNS 22sA | d=6 cm |
| DKA 0/31,5mm | d=15 cm |
| DKA 0/63mm | d=20 cm |

PAVEMENT STRUCTURE:

| | |
|---|---|
| Wearing course AB 11 | d=4 cm |
| Bituminous base course BNS 22sA | d=6 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=15 cm |
| Crushed stone 0/63mm | d=20 cm |

## ДЕТАЉ А DETAIL R 1:25




| | |
|---|---|
| AB 8 | d=3 cm |
| BNS 22A | d=5 cm |
| DKA 0/31,5mm | d=20 cm |

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

| | |
|---|---|
| AB 11 | d=5 cm |
| BNS 22A | d=9 cm |
| DKA 0/31,5mm | d=20 cm |
| DKA 0/63mm | d=25 cm |

PAVEMENT STRUCTURE:

| | |
|---|---|
| Wearing course AB 11 | d=5 cm |
| Bituminous base course BNS 22A | d=9 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=20 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=25 cm |

## ДЕТАЉ Б DETAIL B R 1:25

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

| | |
|---|---|
| AB 11 | d=4 cm |
| BNS 22A | d=6 cm |
| DKA 0/31,5mm | d=15 cm |
| DKA 0/63mm | d=20 cm |

PAVEMENT STRUCTURE:

| | |
|---|---|
| Wearing course AB 11 | d=4 cm |
| Bituminous base course BNS 22A | d=6 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=15 cm |
| Crushed stone 0/31,5mm | d=20 cm |

| Број/Number | Датум / Date | Опис / Description |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашина 19Б, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Борјан Рапаковић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 H 006636 19

Сарадници / Associates:
Јасна Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 1138 09
Александра Мутић, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: 430 H01 04409
Петар Петровић, дипл.инж.грађ.
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Контролисао: / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Лазица Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Head of organizational unit:
др Лазица Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Предузеће за пројектовање железничке инфраструктуре ДОО БЕОГРАД
ENTERPRISE FOR DESIGNING RAILWAY INFRASTRUCTURE LTD BELGRADE
中国铁设塞尔维亚有限责任公司贝尔格莱德分公司

Zhu Sibou Hanzidaxi Jiaocebu Ltd.
Zhu Sibou Hanzidaxi Jiaocebu Ltd. Ogranak Beograd
P.I. Tax. 10868

Zhu Sibou Hanzidaxi Jiaocebu Ltd. Ogranak Beograd
P.I. Tax. 10868

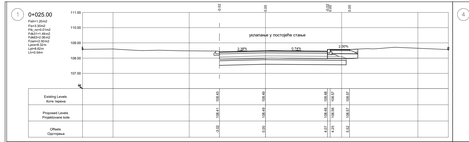
Објекат: / Object:
ПРУГА БЕОГРАД - ЗРЕЊАНИН - ЋИРИКОВАЦ / ДЕОНИЦА ПУТЕ КОРИДОРА: ДЕОНИЦА ПРАНЧЕВИЋ (КЕЛЕБИЈА) - ЗРЕЊАНИН
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

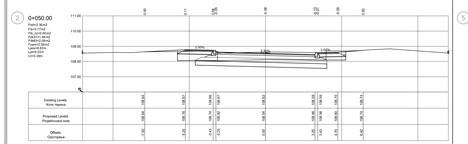
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА (ПЗИР)
(ОТ-ОУТ) Детаљни пројекат 10 (X) 24 према Правилнику о садржини, начину и поступку израде и полагања техничке документације за пруге ("Сл.гласник РС", бр. 13/13 и 32/16)
EXECUTIVE DESIGN
Executive design in accordance with the category state road number 105 - protection as per Rule 105 (10) (X) of the railway line, Access road to the official place at km 1+010,00 (L) - rail-pedestrian bridge

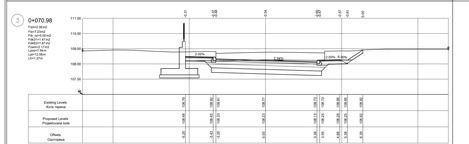
Број пројекта: / Project No.:
P-RAMOS

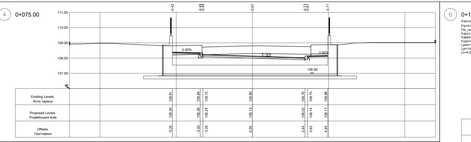
Назив: / Name:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И ДЕТАЉИ
STANDARD CROSS SECTIONS AND DETAILS

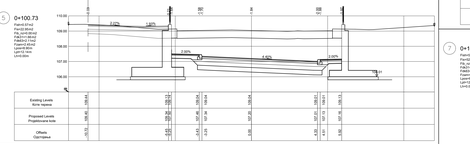
Фаза: / Phase: ПЗИР
Датум: / Date: 04.2023
Скала: / Scale: 1:50; 1:25
Број: / No.: 2020-001/С-03.1.23.1.1.7.Ц4.1
ГРАЂ / DOP

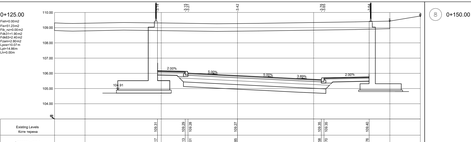


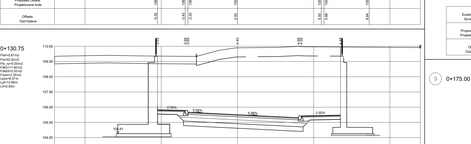



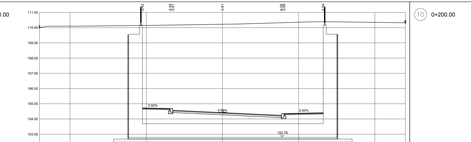



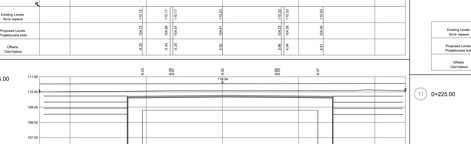



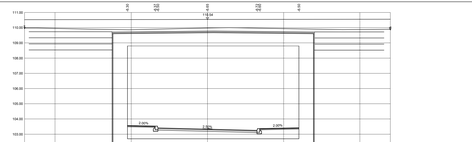



| | | |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |
| Број/Number | Датум / Date | Опис / Description |

Ревизионог Кнез | Ranisson Stock

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашића 10Б / 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Борјан Ристовић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No. / 310 i 05/0636 19

Сарадници / Associates:
Дејан Радуловић, дипл.грађ.инж,
лиценца број / license No. / 315 1138 09

Александар Мумин, маст.инж.грађ
лиценца број / license No. / 430 M03 6459

Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стефан Бабић, дипл.инж.грађ

Главни пројектант / Chief designer:
Ранисавац Ненад, дипл.инж.грађ

Руководилац пројекта/Technical Manager of organization unit:
др Ранисав Ненад Ненадић, дипл.грађ.инж.

Уговорени инспектор / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master

Главни пројектант / Chief designer:
Ранисавац Ненад, дипл.инж.грађ

Руководилац пројекта/Technical Manager of organization unit:
др Ранисав Ненад Ненадић, дипл.грађ.инж.

Подизвођач / Licensee:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ГРАДА БЕОГРАДА "ЈП БЕОГРАДСКЕ МЕТРОМРЕЖЕ СРБИЈЕ" А.Д.
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" - ПРОЈЕКТНИ БИРО

Подизвођач / Licensee:
ПУТЕВИ СРБИЈЕ
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"
ЈП "Београдске метромреже Србије"
ЈП "Инфраструктура железнице Србије"

Пројекат / Project:
ПРУГА БЕОГРАД ЦЕНТАР – ЗЕЛЕНИЛО ТУНЕЛИ И ПРИПАДАЈУЋИ ОБЈЕКТИ
ДЕОНИЦА ЧВОР ЗЕЛЕНИЛО - СТАЛОВАЦ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХОРГОШ)

ДЕОНИЦА: ЗЕЛЕНИЛО – ВЕЛИКА ПЛАНА (ВЕЛИКА ПЛАНА) - ЛАПОВО
ДЕОНИЦА: ЧВОР ЛАПОВО – ВЕЛИКА ПЛАНА (ВЕЛИКА ПЛАНА)

Део пројекта / Part of Design:
ПУТЕВИ И ИЗГРАДЊА ЗАСЕЛА ПОЛОЖЕНА ПРУГА ТОК - Изградња на км 10+129,23 прелз. Пројектом ЈКП Београдске метро и ж.п на 10+538,00 - Пројектна документација
ЗЕЛЕНИЛО - ЛАПОВО - ВЕЛИКА ПЛАНА (ВЕЛИКА ПЛАНА)
ЧВОР ЛАПОВО – ВЕЛИКА ПЛАНА (ВЕЛИКА ПЛАНА)

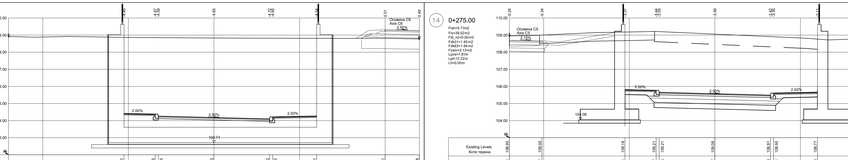
Фаза / Stage: ПЗИ

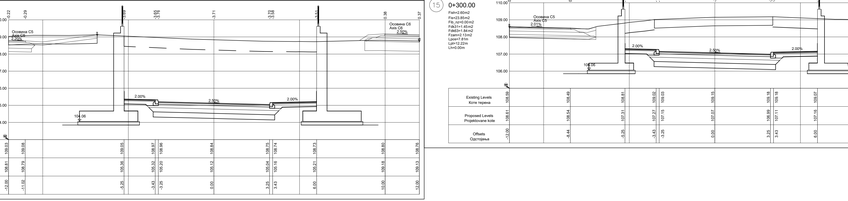
Назив цртежа / Drawing title:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/Ординате С1
CROSS SECTIONS- Axis S1

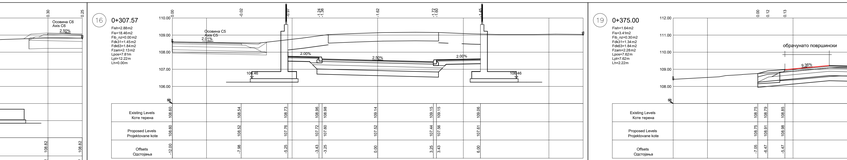
Број ТД. дел. / Num of tech. docum.: 04-2021

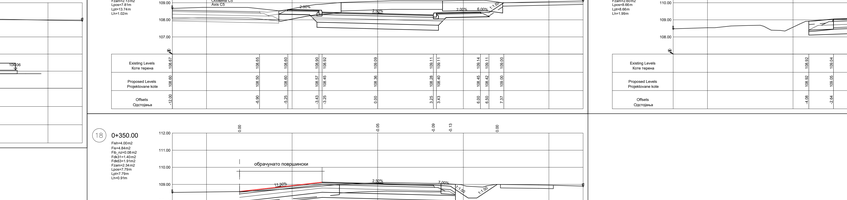
Број цртежа / Drawing No.: 0220-001-FC-2/3.1.23.1.1.7.4.pdf

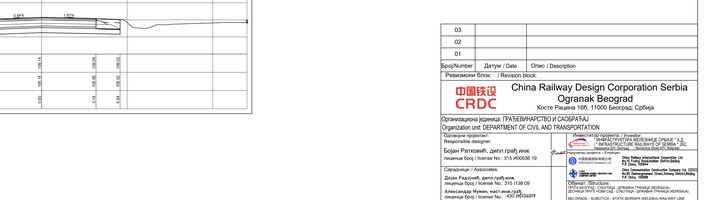
Размера / Scale: 1:100





| | | |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |
| Број/Number | Датум / Date | Опис / Description |

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 #0008639 19

Сарадници / Associates:
Дејан Радичић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 1138 09
Александар Мумић, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: KO #0134209
Петар Петровић, дипл.инж.грађ.
Стефан Бабић, дипл.инж.грађ.

Руководилац пројекта / Drawing
INFRASTRUKTURA ŽELEZNIČKE ORGAZ " A.D.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Директор / Director: Александар Обрадовић / Aleksandar Obradović

Инвеститор / Investor:
Јавно предузеће Железнице Србије ад
Public Company Railways of Serbia JSC
Немањина 6; 11000 Београд

Извођач / Executor:
Јавно предузеће Железнице Србије ад
Public Company Railways of Serbia JSC
Немањина 6; 11000 Београд

Објекат / Structure:
ПРУГА ЏУПРИЈА - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (РЕСНИК)
RAILWAY LINE DJUPRIJA - SUBOTICA - STATE BORDER (RESNIK)

ДЕОНИЦА: СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (РЕСНИК)
SECTION: SUBOTICA - STATE BORDER (RESNIK)

Врста документа: / Kind of Design:
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ / PROJECT FOR EXECUTION
Категорисање државног пута IБ реда бр.105 - подеоница на км 10+129,51 према Одлуци о категорисању државних путева ("Сл. гласник РС", бр. 101/2015 и 95/2018 - др. закон)
Categorization of 1B category state road number 105- subsection at km 10+129,51 according to the Decision on categorization of state roads ("Official Gazette RS", No. 101/2015 and 95/2018 - other law)

Усклађеност са: / Compliance with:
ЕТЕ 2011/7/ЕУ / ETE 2011/7/EU

Размера / Scale:
1:100

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.инж.грађ.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.инж.грађ.

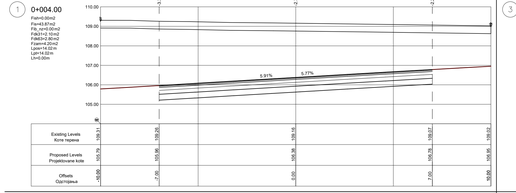
Уклапање у постојеће стање / Connecting to the existing state

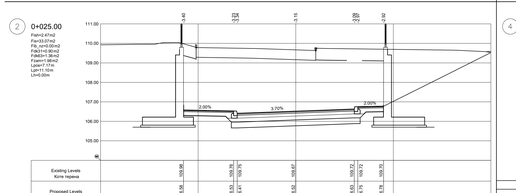
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ: Осовина С1
CROSS SECTIONS: Axis S1

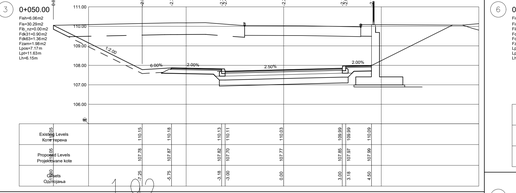
Број чл. ин. / Number of tech. docum.
ТЕХ/ DOP

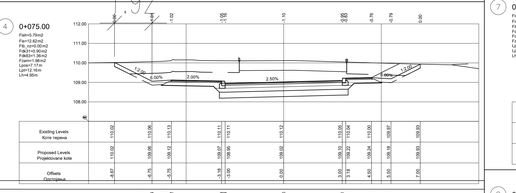
Број пројекта / Job No. Drawing No.
2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-ЦД-3

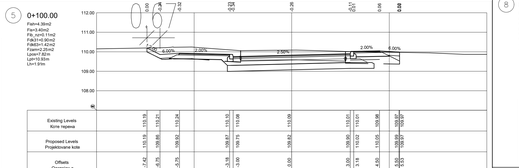
04.2021.

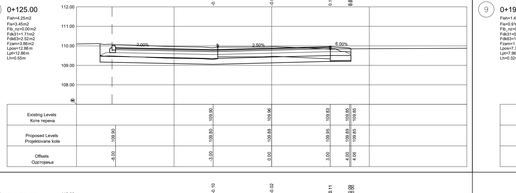


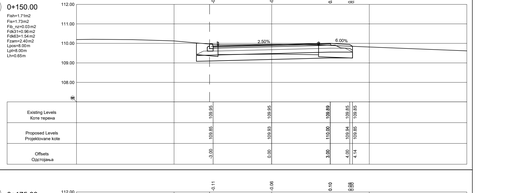



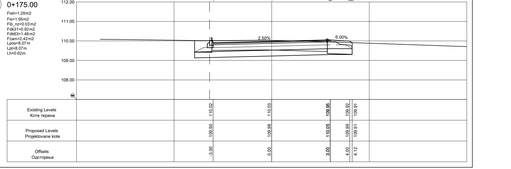



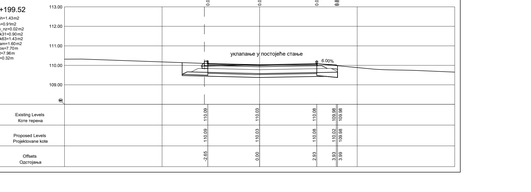




| | | |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |
| Broj/Number | Datum / Date | Opis / Description |

Revizioni blok: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Kosте Racina 16/6, 11000 Beograd, Srbija

Organizaciona jedinica: GRAĐEVINARSTVO I SAOBRAĆAJ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Projektant projekta: / Responsible designer:
Bojan Ratković, dipl.građ.inž.
licenca broj / license No.: 315 0138 09

Saradnici: / Associates:
Dejan Radojević, dipl.građ.inž.
licenca broj / license No.: 315 0138 09
Aleksandar Mrunić, mast.inž.građ.
licenca broj / license No.: 430 H813 4209
Petar Petrović, dipl.inž.građ.
Stevan Babić, dipl.inž.građ.

Unutrašnja kontrola: / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master

Glavni projektant: / Chief designer:
dr Ljiljana Merlin Majcanović, dipl.građ.inž.

Rukovodilac organizacione jedinice: / Manager of organization unit:
dr Ljiljana Merlin Majcanović, dipl.građ.inž.

Investitor projekta / Investor:
INFRASTRUKTURA ŽELEZNICE SRBIJE" A.D.
" INFRASTRUCTURE RAILWAY OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Savski Venac, 11000 Beograd

Saglasnost nosioca autorskog prava / Copyright holder approval:
Zhongtie Railway Design Corporation Co., Ltd. (ZDC)
No.26, Dongguangchang Street,Sifang District,Qingdao, P.R. China, 266045

Objekat: / Structure:
TRASA DEONICE: SUBOTICA - ZRENJANIN - PANČEVO - BEOGRAD (BELJANSKA DEONICA) / TRACE OF SECTION: SUBOTICA - ZRENJANIN - PANČEVO - BEOGRAD (BELJANSKA DEONICA)
DEONICA: GRANICA MAĐ./SRB. - NOVI SAD / SECTION: STATE BORDER MAĐ./SRB. - NOVI SAD
BEOGRADSKA PRUGA: BEOGRAD (CENTAR) - STARI GRADAC
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (BELJANSKA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (BELJANSKA)

Deo projekta / Part of Design:
GLAVNI PROJEKAT / MAIN DESIGN
ŽT-1133-1-7-2/2408 separation of 5A category state road number 105 - underpass at km 143+729.21 of the railway line, Access road to the official place at km 143+729.21 of the railway line.

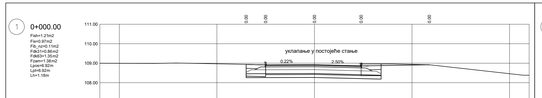
Sadržaj / Drawing:
POPREČNI PROFILI- Oosovina C2
CROSS SECTIONS- Axis 02

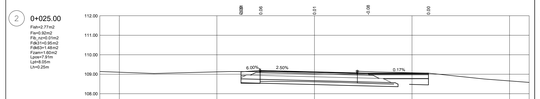
Razmera / Scale:
1:100

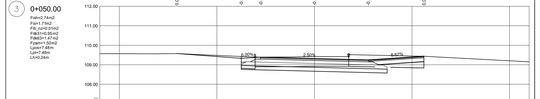
Broj tev. dok. / Drawing No.:
2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-ЦБ

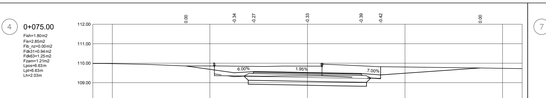
Datum izrade / Date:
04.2021

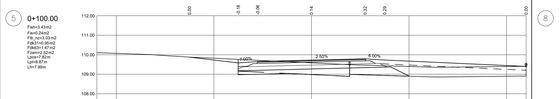
Izgled list. / Drawing No.:
1/1 A1 / DCP

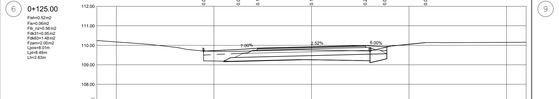


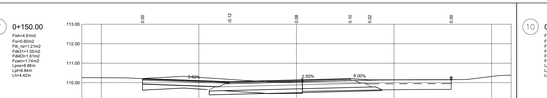



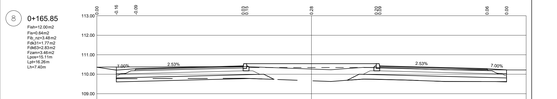



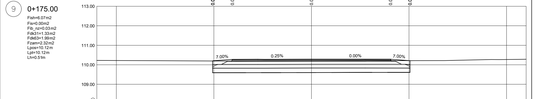



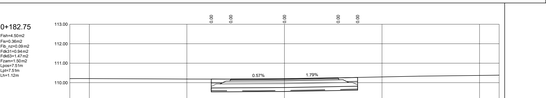




| | | | |
|---|---|---|---|
| 03 | | | |
| 02 | | | |
| 01 | | | |
| Број/Number | Датум / Date | Опис / Description | |

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 16/6, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Пројектант: / Designer:
Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 I1138 09

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 I1138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: 430 M13 4219
Петар Петровић, дипл.инж.грађ.
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 34-36, Београд, / Nemanjina Street 6/71, Belgrade

Подизвођач пројекта / Project subcontractor:
China International Consulting Co. Ltd. (CICO)
Pу Тао, Пројектант
Zhu Qianxiaojian Geofurfac Company Ltd. (ZQCC)
Ru Bi, Quinxiaojiang Shan/Jiuhong Shan/Jiuhong
Ли Ган, Инжењер

Објекат: / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (MEJERA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (MEJERA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ / ROAD DESIGN
ст.1 I13-1-2 Денивелисана раскрсница пута ИА број.бр.105 – подвожњак на км 143+729,21 пруге. Приступни пут службеном месту на км 143+536,00-
/ Grade separation of IA category state road number 105- underpass at km 143+729,21 of the railway line. Access road to the official place of km 143+536,00-

Уговорена техничка документација / Contracted technical documentation

Руководилац пројекта: / Project manager:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Мелић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Мелић Марковић, дипл.грађ.инж.

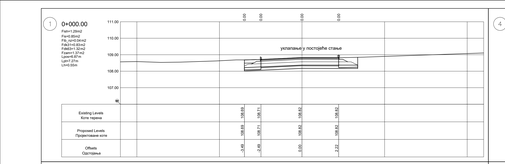
Цртеж / Drawing:
**ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ- Осовина С3**
**CROSS SECTIONS- Axis S3**

Размера / Scale: 1:100

Врста тех. док. / Type of tech. doc.: ПГД / DCP

Датум / Date: 04.2021

Цртеж бр. / Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1.7-Ц85


1
0+000.00
Fact=1.00m2
Fact=0.00m2
Pik_cut=0.00m2
Pik2=145.82m2
Pik1=145.82m2
Fcent=1.37+p1
Lpen=0.87m
Lcut=1.00m
Lfill=1.00m
0.00
0.00
0.00